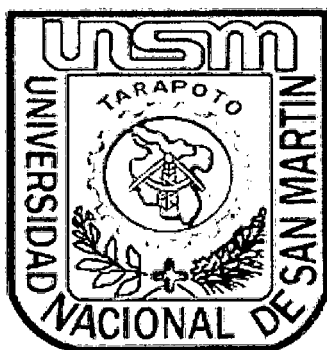


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO
FACULTAD DE ECOLOGÍA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS AMBIENTALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



PLAN DE TRABAJO MONOGRÁFICO
“PROCESO DE INMATRICULACIÓN DE LA ZONA DE PROTECCIÓN Y
CONSERVACIÓN ECOLÓGICA HUMEDAL DEL ALTO MAYO”

MODALIDAD:
CICLO DE COMPLEMENTACIÓN ACADEMICA 2010
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO AMBIENTAL

Autor : Bach. GRETA PINCHI GUERRA
Asesor : Ing. RUBÉN RUIZ VALLES.

REGISTRO N° 023511

MOYOBAMBA – DICIEMBRE DEL 2014.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
FACULTAD DE ECOLOGIA
Escuela Académica Profesional de Ingeniería Ambiental

ACTA DE SUSTENTACION PARA OBTENER EL TITULO

PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL

En la sala de conferencia de la Facultad de Ecología de la Universidad Nacional de San Martín-T sede Moyobamba, y siendo las Once de la mañana del día **miércoles 16 de Julio del dos mil Catorce**, se reunió el Jurado de Monografía integrado por:

Ing. M.Sc. MANUEL RAMIREZ NAVARRO

PRESIDENTE

Ing. JUAN JOSE PINEDO CANTA

SECRETARIO

Econ. WILHELM CACHAY ORTIZ

MIEMBRO

Ing. RUBEN RUIZ VALLES

ASESOR

Para evaluar la Sustentación de la Monografía Titulado **"PROCESO DE INMATRICULACIÓN DE LA ZONA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLOGICA HUMEDAD DEL ALTO MAYO"** presentado por la Bachiller en Ingeniería Ambiental **GRETA PINCHI GUERRA**; según Resolución N° 0217-2010-UNSM-T/COFE-MOY de fecha **02-12-2010**.

Los señores miembros del Jurado, después de haber escuchado la sustentación, las respuestas a las preguntas formuladas y terminada la réplica; luego de debatir entre sí, reservada y libremente lo declaran: APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo de: BUENO y nota TRECE (13).

En fe de la cual se firma la presente acta, siendo las 13:00 horas del mismo día, con lo cual se dio por terminado el presente acto de sustentación.


Ing. M.Sc. MANUEL RAMIREZ NAVARRO
Presidente


Ing. JUAN JOSE PINEDO CANTA
Secretario


Econ. WILHELM CACHAY ORTIZ
Miembro


Ing. RUBEN RUIZ VALLES
Asesor

DEDICATORIA

A Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida y haberme dado salud sabiduría y fortaleza para lograr mis objetivos, además de su infinito Amor, gracia y misericordia que enriquecen mi vida cada día.

A mis padres, Polidoro, Amelia y Olga por darme tantísimo Amor por regalarme la mejor herencia, la mejor educación, por ser ese instrumento de Dios en mi vida.

Gracias por sus sabios consejos, ejemplo de trabajo y espíritu emprendedor, por cultivar e inculcar el sentido de responsabilidad

A mi sobrina Enmili Sarai, por ser ese humano genuino y sincero, que ilumina mi vida con su inocencia y por enseñarme que en la vida hay que perdonar como un niño, olvidando lo que pasó.

AGRADECIMIENTO

A docentes de la Facultad de Ecología por brindarme todas las facilidades y apoyo en la realización de la presente Monografía.

De manera muy especial a mi Asesor, Ing. Rubén Ruiz Valles, quien de manera amable y atenta me ayudo para que la presente monografía llegara a culminar por adecuados senderos.

Finalmente, agradezco a todos aquellos que, de una u otra manera compartieron conmigo, en un lugar y tiempo común, que alguna vez nos unió, y hoy mismo al culminar esta etapa; nos separa a cada uno, por su propio sueño de realización profesional. Gracias por que Dios me enseñó lecciones de vida a través de cada persona que conocí en esta facultad.

INDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Resumen	v
Abstract	vii
I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- OBJETIVOS	3
III.- REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	4
IV.- MATERIALES Y METODOLOGIA	47
V.- RESULTADOS	48
VI.- DISCUSION DE RESULTADOS	51
VII.- CONCLUSIONES	52
VIII.- RECOMENDACIONES	53
BIBLIOGRAFIA	54
GLOSARIO DE TERMINOS	55
ANEXOS	57

RESUMEN

Dentro del proceso de descentralización, mediante Decreto Supremo N° 038-2004-PCM, se aprobó el “Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del año 2004” el cual correspondía a las funciones específicas que permiten el ejercicio de las competencias exclusivas indicadas en los artículos 35° de la Ley de Bases de la Descentralización y en el artículo 10° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

A nivel nacional, el órgano rector para la inmatriculación es la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales - SBN, cuya misión es “regular la administración y control de los bienes del Estado, desarrollando mecanismos que permitan la eficiente gestión de los mismos, con el fin de maximizar su rendimiento económico y social, dentro de las políticas que para estos fines establezca el gobierno nacional”.

El departamento de San Martín, fue uno de los primeros en contar con la transferencia de competencias vinculadas a la administración de la propiedad estatal, mediante Resolución Ministerial N° 656-2006-EF-10; comprendiendo la importancia de esta función en el año 2007, cuando el Gobierno Regional de San Martín, a través de la Subgerencia de Administración Territorial – SGTA.

Entre 2008 y 2010 el Gobierno Regional de San Martín a través de la SGAT ha venido realizando la inmatriculación de espacios establecidos como Áreas de Conservación Municipal y que cuentan con Ordenanzas Municipales; bajo los fundamentos de ser espacios con alto valor ambiental y que requieren resguardarse a solicitud del Gobierno Local, debido a esto a una inseguridad en el marco legal peruano.

El 24 de diciembre del 2010, mediante Ordenanza Regional 037-2010-GRSM/CR se aprueba el nuevo Reglamento de Organización de Funciones del Gobierno Regional de San Martín, creándose la Autoridad Ambiental Regional - ARA, que absorbe la Sub Gerencia de Administración Territorial, a la misma que le corresponde – diligentemente - elaborar una Directiva que establezca los procedimientos para la inscripción registral y administración de predios bajo la superficie de zonas de protección y conservación ecológica pertenecientes al Estado - Gobierno Regional de San Martín; que no cuenten con una figura de conservación ya establecida y que ya refieran con procedimientos registrables en el marco legal peruano.

Este documento busca ser la base para la elaboración de la directiva, la misma que marcará la pauta para determinar qué espacios, pertenecientes a las Zonas de Protección y Conservación Ecológica, son pasibles de ser inscritas bajo el marco legal del Sistema Nacional de Bienes Estatales y aquéllos que deberán mantenerse libres para ser inscritas bajo las otras modalidades de otorgamiento de derechos regulados por leyes nacionales. Lo último indicado es responsabilidad de la Autoridad Ambiental Regional.

ABSTRACT

Within the process of decentralization, by Supreme Decree N° 038-2004-PCM, adopted the "Annual Plan for Transfer of sectorial expertise to local and regional governments of the year 2004" which corresponded to the specific functions that allow the exercise of exclusive competences stated in articles 35 or of the Law on foundations of Decentralization and in article 10° of the Regional Governments Organic Law.

On the national level, the governing organ for the unmatriculation is the National Superintendence of State Goods - SBN, whose mission is " to regulate the administration and control of the State goods, developing mechanisms that allow the efficient management of the same ones, in order to maximize its economic and social performance, inside the policies that for these ends the national government establishes.

The San Martin department, was one of the first to have the transfer of competencies linked to the administration of state property, Ministerial Resolution No. 656-2006-EF-10; understanding the importance of this function in the year 2007, when the San Martin Regional Government, through the Territorial Administration Sub management - SGTA.

Between 2008 and 2010 the Regional Government of St Martin across the SGAT has come realizing the unmatriculation of spaces established as Areas of Municipal Conservation and that possess Municipal Ordinances; under the tenets of be spaces with high environmental value and which require shelter at the request of the Local Government, because of this insecurity in the Peruvian legal framework.

On 24 December 2010, through Regional Ordinance 037-2010-, CO-OTERATION/CR approving the new Regulation on the Organization of functions of the San Martin Regional Government, creating regional environment authority - ARA, that absorbs the Sub Management of Territorial Administration, to the same as it is - diligently - develop a directive to establish procedures for the registration and administration of estates under the surface areas of protection and ecological conservation belonging to the State - San Martin Regional Government; that do not possess a figure of already established conservation and that already recount with procedures registries in the legal Peruvian frame.

This document seeks to be the basis for the preparation of the directive, the same that set the tone for determine which spaces, belonging to the areas of protection and ecological conservation, are liable to be registered under the legal framework of the National System of State Property and those that will have to be kept free to be inscribed under other modalities of grant of rights regulated by national laws. The indicated last thing is a responsibility of the Environmental Regional Authority.

Key words: Organic Law, State goods.



I. INTRODUCCIÓN

La conservación de la Naturaleza en el mundo han estado presentes desde épocas pasadas y ampliamente discutido este tema lo que ahora estos movimientos conservacionistas en el mundo han ido creciendo drásticamente en los últimos años, debido a esto se han tomado muchas iniciativas y mecanismos siendo los principales la Creación de Áreas Naturales Protegidas (ANPs).

La protección de los recursos naturales y el medio ambiente es finalmente un tema de Responsabilidad Social Primaria Externa que el Estado a través de todas sus instancias debe ser el primero en gestionar y promover, por lo que los Registros Públicos deben tener un rol prioritario y decisivo en este tema.

Las normas dadas sobre manejo y gestión de Áreas Naturales Protegidas parecen suficientes para entender el carácter de dominio público de éstas, respetando el derecho de propiedad privada preexistente a la creación de las mismas. Sin embargo, dicha propiedad privada debe ir en armonía con los objetivos del Área Natural Protegida, existiendo restricciones y limitaciones al uso de estas.

En ese sentido, se hace necesaria la intervención del Sistema Registral, para que como parte del Estado, sirva para la protección de las Áreas Naturales Protegidas, a través del ingreso de información con efecto jurídico que accedan a los Registros y que entonces ella conlleve los efectos de la publicidad formal y material que los Registros brindan.

Desde el 2003, con la creación de los Gobiernos Regionales y en el marco de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, el Perú ha emprendido el importante e irreversible proceso de descentralización y transferencia de competencias con el amparo en el principio de subsidiaridad muchos Gobiernos Regionales han venido emprendiendo procesos de ordenamiento territorial sobre la base sobre de la Zonificación Ecológica y Económica, herramienta que le permite definir de manera integral las potencialidades y limitaciones de sus respectivas jurisdicciones.

Dentro del proceso de descentralización, mediante Decreto Supremo N° 038-2004-PCM, se aprobó el “Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del año 2004” el cual correspondía a las funciones específicas que permiten el ejercicio de las competencias exclusivas indicadas en los artículos 35° de la Ley de Bases de la Descentralización y en el artículo 10° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

A nivel nacional, el órgano rector para la Inmatriculación es la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales - SBN, cuya misión es “regular la administración y control de los bienes del Estado, desarrollando mecanismos que permitan la eficiente gestión de los mismos, con el fin de maximizar su rendimiento económico y social, dentro de las políticas que para estos fines establezca el gobierno nacional”.

El departamento de San Martín, fue uno de los primeros en contar con la transferencia de competencias vinculadas a la administración de la propiedad estatal, mediante Resolución Ministerial N° 656-2006-EF-10; comprendiendo la importancia de esta función en el año 2007, cuando el Gobierno Regional de San Martín, a través de la Subgerencia de Administración Territorial - SGTA; formula procesos de oposición a inscripciones de derechos de posesión publicadas en el Diario Oficial “El Peruano” por el Organismos de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI, ubicadas en la Provincia de Tocache.

Según la Zonificación Ecológica Económica – ZEE de San Martín, aprobada por Ordenanza Regional N° 012 – 2006 /GRSM-CR, dichos predios se ubicaban en Zonas de Recuperación de Tierras de Producción Forestal y de Conservación y Protección Ecológica, siendo incompatibles los usos en las mencionadas zonas relacionadas con las actividades de agricultura perenne, ganadería, extracción de madera y de productos no maderables.

La Zona de Protección y Conservación Ecológica (**ZPCE**) Humedal del Alto Mayo, es un área creada por el Gobierno Regional de San Martín en la provincia de Moyobamba para la conservación de espacios naturales de interés regional y local, a fin de proteger y conservar los ecosistemas.

El propósito del siguiente estudio, es promover el fortalecimiento de la seguridad jurídica de la Zona de Protección y Conservación Humedal del Alto Mayo

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Indicar el proceso de inmatriculación de la zona de protección y conservación ecológica “Humedal del Alto Mayo”

2.2 Objetivos Específicos

1. Describir la situación actual de la inmatriculación de la zona de protección y conservación ecológica.
2. Analizar los instrumentos de gestión existente en la zona.
3. Describir la perspectiva financiera del manejo y administración de la zona.

III. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

I. ATRIBUCIÓN MUNICIPAL PARA DECLARAR ÁREAS PROTEGIDAS MUNICIPALES – ECUADOR.

El papel municipal en la gestión de áreas protegidas está expresamente determinado en la Constitución de la República del Ecuador. El artículo 376 de la norma suprema establece que:

Para hacer efectivo el derecho a la vivienda, al hábitat y a la conservación del ambiente, las municipalidades podrán expropiar, reservar y controlar áreas para el desarrollo futuro, de acuerdo con la ley.

A fin de analizar el alcance de esta norma constitucional, es importante hacer referencia al régimen constitucional de competencias de los Gobiernos Municipales, previsto en el artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador, entre las que destacan:

- a. La Planificación del desarrollo cantonal: Constitución de la República del Ecuador en su artículo 264 numeral 1.
- b. El ejercicio del control sobre el uso y la ocupación del suelo en el cantón: artículo 264 numeral 2.
- c. La preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio natural del estado: artículo 264 numeral 8.

Las normas anotadas establecen el marco jurídico constitucional a partir del cual deberá desarrollarse el régimen legal de competencias previsto en la constitución de la República y que debe promulgarse en el corto plazo. En este marco, la ratificación constitucional de las atribuciones constitucionales en la gestión de las áreas protegidas, reconocidas en las constituciones anteriores que sentaron un antecedente normativo fundamental para consolidar el rol municipal en este ámbito, es de suma importancia para el fortalecimiento del papel de los gobiernos locales en la gestión de áreas protegidas.

Conforme se analiza a continuación, esto se refleja en la legislación ambiental y en las reformas incorporadas a la legislación aplicable al régimen Municipal.

1. Ley orgánica del Régimen Municipal.

En este contexto, es importante destacar que el artículo 202 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal faculta a los municipios la adopción de normas especiales para la conservación, restauración y mejora de los elementos naturales ubicados en el cantón.

Esta disposición, contenida en una norma legal orgánica, constituye la base normativa fundamental para asignar competencias específicas a las municipalidades en la gestión de Áreas Protegidas Municipales.

2. Planes reguladores del desarrollo físico urbanístico.

Esta disposición, contenida en una norma legal orgánica, constituye la base normativa fundamental para asignar competencias específicas a las municipalidades en la gestión de Áreas Protegidas Municipales.

3. Ley de Gestión Ambiental.

La Ley de Gestión Ambiental, promulgada en 1999 y codificada en el año 2004, estableció el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA) como un mecanismo de coordinación, integración y cooperación entre los distintos ámbitos y niveles de gestión ambiental. Las entidades que integran el sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que son todas las instituciones del sector público competentes en materia ambiental, están obligadas a proteger la diversidad biológica y a garantizar la permanencia de los ecosistemas.

Estas obligaciones legales reflejan el importante papel reconocido a los municipios y otras entidades públicas en la conservación de la diversidad biológica. En este marco, el artículo 13 de la Ley de Gestión Ambiental establece atribuciones específicas en la gestión de Áreas Protegidas Municipales:

Los consejos provinciales y los municipios, dictarán políticas ambientales

Seccionales con sujeción a la Constitución de la República y a la presente Ley respetaran las regulaciones nacionales sobre Patrimonio del Áreas Naturales Protegidas para determinar los usos de suelo y consultaran a los representantes de los pueblos indígenas, afro ecuatorianos y poblaciones locales para la delimitación, manejo y administración de áreas de conservación y reserva ecológica.

Cabe destacar dos elementos importantes implícitos en esta norma:

- La norma se refiere, de forma separada, a la obligación municipal de respetar las regulaciones nacionales sobre el Patrimonio Nacional de Áreas Naturales y a las facultades legales de los municipios para delimitar, manejar y administrar áreas de conservación y reserva biológica. Si se concuerda esta facultad con aquella prevista en el artículo 202 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, queda claro que la Ley de Gestión Ambiental se refiere a una facultad municipal para delimitar, manejar y administrar áreas protegidas dentro de territorio cantonal. (Plan de

Desarrollo Estratégico Cantonal de San Juan Bosco. San Juan Bosco, Morona Santiago).

II. ANTECEDENTES LEGALES PARA LA CREACIÓN DEL ÁREA ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL SIETE IGLESIAS – ECUADOR.

BASE LEGAL

- Según los artículos 69 y 72 de la Ley Forestal de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y los artículos 197 y 198 y subsiguientes del reglamento general para su aplicación, corresponde al Ministerio del Ambiente el establecimiento, delimitación, manejo y administración de las áreas protegidas en el Ecuador.
- En el marco nacional, la Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador 2001-2010 como el Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (en desarrollo) reconocen el papel de los gobiernos seccionales en la declaratoria, delimitación y manejo de áreas protegidas.
- A raíz del taller nacional, el Ministerio del Ambiente inició las acciones para dotar de un reconocimiento legal a las Áreas Importantes para la conservación de Aves (por sus siglas en inglés - IBA's). En los meses de septiembre y octubre del 2004, en un proceso liderado por el Ministerio del Ambiente, se acordó el contenido de un Acuerdo Ministerial, que reconoce el valor de las IBA's y les otorga el carácter de áreas de interés público para la conservación de especies de aves. El acuerdo fue suscrito el primero de marzo del 2005, (Freire y Santander, 2005).

BASE INSTITUCIONAL

- La Dirección Nacional de Áreas Naturales y Vida Silvestre del Ministerio del Ambiente, a través de su sección correspondiente, tiene la capacidad técnica y legal para realizar los trámites para el inventario de las zonas prístinas, estudio de alternativas y planes de manejo de las áreas silvestres con características únicas.
- El Gobierno Municipal del Cantón San Juan Bosco, Provincia de Morona Santiago, es una organización de derecho público, aprobada mediante Acuerdo Ministerial N° 968 del 30 de junio de 1992 y cuenta con 5 parroquias. El mismo preocupado por la deforestación, la pérdida de la biodiversidad y el calentamiento global, ha comprometido su firme decisión por crear áreas de reservas naturales

con el objeto de precautelar la vida y desarrollo biodiverso dentro del bosque de estribaciones andinas.

- Mediante la creación del Departamento de Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable se llevará a cabo actividades con la finalidad de obtener la declaración del sector de la cordillera Siete Iglesias como área protegida Municipal y alcanzar la gestión a nivel local, propiciando espacios de investigación y estimulando el ecoturismo en esta zona como un medio de promoción a nivel mundial.
- El Gobierno Municipal de San Juan Bosco con el apoyo de la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), inició las gestiones internas, con el fin que se considere al área “Siete Iglesias”, para el estudio de alternativas de manejo, elaboración del Plan de Manejo y su posterior inclusión en un Sistema Regional de Áreas Protegidas.
- El municipio de San Juan Bosco, en agosto de 2008, mediante un contrato de servicios con la Fundación Ecológica Arco iris, delega a los suscritos, para que realicen la inspección de la zona “Siete Iglesias” y elaboren un informe preliminar en el cual en lo posible se haga constar datos respecto a la situación de los recursos naturales, tenencia de la tierra, y actividades socioeconómicas que se realicen en la zona.
- Apoyo oficial del Alcalde de San Juan Bosco, para que se realicen los estudios biofísico y socioeconómico y de alternativas de manejo del área “Siete Iglesias”. Para el efecto, la Cooperación Técnica Alemana – GTZ con el aporte de la COSUDE, a través del proyecto Cóndor, contribuyó económicamente para que se realicen los estudios mencionados.

La Fundación Ecológica Arco iris, mediante contrato con el municipio de San Juan Bosco, y con base en el informe preliminar para el manejo del área Siete Iglesias, intensificó los estudios para estructurar el presente plan de manejo entre octubre de 2008 y julio de 2009. (Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador 2001 -2010. Quito, Ecuador).

III. ANTECEDENTES PARA LA CREACIÓN DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL HUMEDALES DE VENTANILLA.

Los Humedales de Ventanilla constituyen un ecosistema muy dinámico.

Las imágenes de satélite muestran el crecimiento que ha tenido este ecosistema en los últimos 40 años. No obstante, independientemente al espacio físico natural, los

Humedales de Ventanilla también constituyen un área legal denominada Área de Conservación Regional Humedales de Ventanilla.

Los esfuerzos para asegurar la conservación de los Humedales de Ventanilla se hicieron evidentes desde 1995, con el Plan Director Urbano de la Provincia Constitucional del Callao. A partir de este proceso, cuyo objetivo principal era el ordenamiento del territorio, se realizaron luego diversos esfuerzos para su protección y conservación; reconociéndose las iniciativas de la Municipalidad Distrital de Ventanilla, de ONG como Alternativa y CEGMA, entre otros, (Plan Maestro Humedales de Ventanilla, 2009 – 2014).

IV. BASE LEGAL PARA LA INMATRICULACIÓN DE LOS HUMEDALES DE VENTANILLA.

A nivel nacional e internacional, el ACR Humedales de Ventanilla se sustenta en la siguiente normativa:

- Constitución Política del Perú (1993), que en su Capítulo II, Título III establece que el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de los recursos naturales, así como está en la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas.
- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, del 10 de junio de 1997.
- Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, promulgada el 4 de julio de 1997.
- Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, del 16 de julio de 1997.
- Convenio sobre Diversidad Biológica, aprobado mediante Resolución Legislativa N° 26181, del 11 de mayo de 1993.
- Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres – Convención de Bonn, a la cual se adhiere el Perú mediante Decreto Supremo N° 002-97-RE.
- Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas – Convención RAMSAR, aprobado mediante Resolución Legislativa N° 25353, del 26 de noviembre del 1991.

- Decreto Ley N° 17752 – Ley General de Aguas, que señala en su artículo 2°, literal d), que es deber del Estado Peruano “Conservar, preservar, e incrementar dicho recursos.”
- Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas por el Estado - Plan Director, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-99-AG.
- Perú: Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica, aprobado mediante Decreto Supremo N° 102-2001-PCM.
- Estrategia Nacional para la Conservación de Humedales en el Perú, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 054-96-INRENA del 12 de marzo de 1996.
- Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2001-AG, del 26 de julio del 2001.
- Reglamento de la Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, aprobado mediante Decreto Supremo N° 068-2001-PCM.
- Establecen disposiciones para la elaboración de los Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2009-MINAM del 24 de abril del 2009.

A nivel regional y local, el ACR Humedales de Ventanilla se sustenta en la siguiente normativa:

- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y su modificatoria, Ley N° 27902.
- Plan Urbano Director de la Provincia Constitucional del Callao, aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 00018-95-PC del 5 de octubre que declara a los Humedales de Ventanilla como zona de protección ecológica no apta para vivienda.
- Decreto Regional N° 003-2004-REGIÓN CALLAO-PR del 27 de noviembre del 2004 mediante el cual se crea el Grupo Técnico Regional sobre los Humedales de Ventanilla en el marco del sistema regional de gestión ambiental, siendo sus objetivos:
 - a) Contribuir con la recuperación ambiental del ecosistema de los Humedales de Ventanilla.
 - b) Protección ambiental del ecosistema: reduciendo, mitigando, y previniendo impactos negativos.
 - c) Promover la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, orientados a mejorar las condiciones de vida de su entorno.

- d) Sensibilizar a la población en general, y en especial a la del Callao, acerca de su importancia.
- e) Decreto Supremo N° 074-2006-AG del 20 de diciembre del 2006 que establece el Área de Conservación Regional Humedales de Ventanilla en la Provincia Constitucional del Callao.

V. BASE LEGAL PARA EL PROCESO DE INMATRICULACIÓN DE LA ZONA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA “HUMEDAL DEL ALTO MAYO.

Las normativas para la inmatriculación de la Zona de Protección están basadas de acuerdo a las siguientes normas:

NORMATIVA NACIONAL

- La Constitución Política del Perú en su artículo 3°, señala que “toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente sano y saludable”; asimismo en sus artículos 66° y 68° afirma que “los recursos naturales renovables y no renovables son patrimonio de la Nación”.
- Decreto Supremo N° 087-2004-PCM, del 23 de diciembre del 2004, que aprueba el Reglamento de Zonificación Económica y Ecológica (ZEE).
- Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales (Ley N° 29151) y su reglamento.
- Resolución 026-2010-MINAM; que aprueba los lineamientos de política para el ordenamiento territorial.
- Ley General del Ambiente (Ley N° 28611).
- Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica (Ley N° 26839) y su reglamento.
- Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales (Ley 26821).
- Ley Forestal y Fauna Silvestre (Ley N° 27308) y su reglamento.
- Ley de los Recursos Hídricos (Ley N° 29338) y su reglamento.
- Decreto Supremo N° 086-2003-PCM, que aprueba la Estrategia Nacional de Cambio Climático.
- Ley de Áreas Naturales Protegida (Ley N° 26834) y su reglamento.
- Resolución Ministerial N° 656 – 2006 – EF/10

- Se transfieren las competencias de la Superintendencia de Bienes Nacionales (SBN) al Gobierno Regional de San Martín, en materia de administración y adjudicación de los terrenos urbanos e eriazos del Estado en su jurisdicción con la finalidad de permitir la eficiente gestión de los mismos, con el fin de maximizar el rendimiento económico y social el cual debe ir articulado con los procesos de ordenamiento territorial.
- Decreto Supremo N° 130-2001-EF
- Dictan medidas reglamentarias para que cualquier entidad pública pueda realizar acciones de saneamiento técnico, legal y contable de inmuebles de propiedad estatal.

Art. 2. Entidades que están obligadas a realizar el saneamiento:

Poder Ejecutivo

Poder Legislativo

Poder Judicial

Gobiernos Regionales

Organismos Públicos (Municipalidades)

Art. 7. Las inscripciones registrales a ser realizadas al amparo del presente Decreto Supremo, comprenden los siguientes actos:

- a) Inmatriculación.
- b) Inscripción del dominio
- c) Aclaraciones y rectificaciones de los asientos registrales que lo ameriten, bien sea por Inmatriculación o demás inscripciones efectuadas.
- d) Declaratorias o constataciones de fábrica, así como ampliaciones o aclaraciones de la descripción de fábrica.

Art. 9. Las entidades públicas deberán presentar ante el Registro Público correspondiente, por medio del titular de la entidad estatal, del funcionario autorizado por éste, o del Jefe de la Oficina correspondiente en la que se encuentre ubicado el inmueble o de quien haga sus veces, una solicitud adjuntando los siguientes documentos:

- Declaración jurada mencionando el documento en el que sustenta su derecho y manifestando que los inmuebles y derechos materia de los actos que se

pretenden inscribir, rectificar o aclarar en el Registro correspondiente, no son materia de procedimiento judicial alguno.

- La memoria descriptiva correspondiente a la realidad actual del área, linderos y medidas perimétricas del terreno, así como de las construcciones existentes con independencia de las fechas en que en él mismo pudieran haberse efectuado ampliaciones, modificaciones o rectificaciones de las declaratorias de fábrica inscritas o no, las que se regularizarán con este único documento.
- Copias de las páginas respectivas de los diarios en los que se hubieran efectuado las publicaciones detalladas en el artículo anterior.
- Declaración jurada del Verificador Ad hoc, arquitecto o ingeniero civil, inscrito en las Oficinas Registrales de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos o en las del Registro Predial Urbano correspondiente, dando fe de todos los datos técnicos necesarios para la inscripción, así como de los planos presentados.
- Los planos de ubicación, perimétrico y de distribución elaborados por el Verificador Ad hoc, cuando corresponda presentarlos.
- Cualquier información que, adicionalmente, permita el saneamiento legal de los inmuebles de propiedad estatal.

NORMATIVA REGIONAL

El Departamento de San Martín, fue uno de los primeros en contar con la transferencia de competencias vinculadas a la administración de la propiedad estatal, mediante Resolución Ministerial N° 656 - 2006 - EF – 10, comprendiendo la importancia de esta función en el año 2007, cuando el Gobierno Regional de San Martín, a través de la Subgerencia de Administración Territorial – SGTA; formula procesos de oposición a inscripciones de derechos de posesión publicadas en el Diario Oficial “El Peruano” por el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI, ubicadas en la Provincia de Tocache.

Según la Zonificación Ecológica Económica – ZEE de San Martín, aprobada por Ordenanza Regional N° 012 – 2006 /GRSM-CR, dichos predios se ubicaban en Zonas de Recuperación de Tierras de Producción Forestal y de Conservación y Protección Ecológica, siendo incompatibles los usos en las mencionadas zonas relacionadas con las actividades de agricultura perenne, ganadería, extracción de madera y de productos no maderables.

1.- Ordenanza Regional N° 012-2006- GRSM/CR

La Zonificación Ecológica Económica de San Martín, aprobada mediante Ordenanza Regional 012-2006-GRSM/CR, señala que el 64.64% del territorio comprende Zonas de Conservación y Protección Ecológica, a ellas se adicionan el 20.38% de Zonas de Recuperación por estar en conflicto de uso (zonas de conservación y protección ecológica que vienen siendo usadas para agricultura, ganadería, etc.), en las cuales se cuentan con herramientas de conservación establecidas con anterioridad a la aprobación de dicha norma, como también ex post:

- Art. 1. Apruébese la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) en el ámbito de la Región de San Martín, que consta de 14 informes temáticos finales con sus respectivos mapas y una propuesta de la ZEE – SM.
- Art. 2. Disponer, que el Ejecutivo dentro de los 45 días de publicado la presente ordenanza, reglamento y apruebe mediante Decreto Regional.

2.- Decreto Regional N° 002 -2009 – GRSM /PGR

Artículo único.- Aprobar el reglamento para la aplicación de la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) del departamento de San Martín; que consta de siete Títulos, cuarenta y siete artículos, cuatro disposiciones complementarias finales y una disposición complementaria transitoria.

El reglamento en su artículo 11; señala que el GRSM debe promover y procurar la conciliación de intereses entre particulares y en sus relaciones con las autoridades, en asuntos derivados del manejo de las normas sobre la aplicación de la ZEE en los diferentes niveles.

Al haber contradicciones entre las decisiones sectoriales o de otros niveles de gobierno, en cuanto a las categorías de uso definidas en la ZEE de nivel macro; o entre esta y el nivel meso o micro; el GRSM, intervendrá a fin de resolver en primera instancia.

En caso de continuar dichas contradicciones, se hará de conocimiento al Ministerio del Ambiente, a fin de que resuelva en última instancia administrativa, dichos conflictos.

Así mismo el artículo 12, indica que el GRSM, es el órgano competente, encargado de la ejecución de la ZEE del departamento de San Martín y de regular los instrumentos para su eficiente aplicación.

NORMATIVA LOCAL

- Ley Orgánica de Municipalidades (Ley 27972) del 26 de mayo del 2003, que en su artículo 73° otorga el mandato a los gobiernos locales para planificar el desarrollo local y el ordenamiento territorial a nivel provincial.
- Ordenanza N° 180- 2008-MPM, aprueban la Zonificación Ecológica Económica de la Cuenca del Alto Mayo, en la jurisdicción de la provincia de Moyobamba.
- Ordenanza N° 03-2008-CM/MPR, aprueba la Zonificación Ecológica Económica de la Cuenca del Alto Mayo en la jurisdicción de la provincia de Rioja.
- Ordenanza Municipal N° 066/MPM de fecha 05 de abril del 2004, por la cual se crea la Asociación Hídrica Aguajal Renacal del Alto Mayo en la provincia de Moyobamba. Similar trabajo, realizó la Municipalidad Provincial de Rioja con la emisión de la Ordenanza N° 13/2004/MPR, al crear el Área de Conservación Asociación Hídrica Aguajal Renacal del Alto Mayo-Sector Río Negro. Publicada en el Diario Oficial “El Peruano”, el 12 de noviembre del 2004.
- Ordenanza N° 067/MPM/2004, por la cual se crea el Área de Conservación Municipal Aguajal del Avisado I. El mismo año mediante Ordenanza N° 068/MPM/2004 de la Municipalidad Provincial de Moyobamba, nace el Área de Conservación Municipal Aguajal del Avisado II.

VI. PROCESO DE INMATRICULACIÓN DE LA ZONA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA “HUMEDAL DEL ALTO MAYO”

La inmatriculación se dio de la siguiente manera:

1. Publicación del predio (Z.P.C.E) en el diario oficial el peruano, y en un diario local (Hoy).

El Gobierno Regional de San Martín de conformidad con el Art. 8 y 9 del DS N° 130-2001-EF, hace de conocimiento público y en general el Bien inmueble denominado Zona Protección y Conservación Ecológica “Humedal del Alto Mayo”, de propiedad del estado peruano – Gobierno Regional de San Martín, ubicado en los distritos de Pósic y Yuracyacu, provincia de Rioja y Provincia de Moyobamba, departamento de San Martín el mismo que es materia de inscripción registral de primera de dominio ante la oficina de Registros públicos de la Zona Registral N° III sede Moyobamba.

2. Elaboración de la memoria descriptiva del predio (información básica).

La memoria descriptiva se realizó mediante recopilación de información en campo y cuenta con los siguientes datos:

- Propietario : Estado-Gobierno Regional de San Martín.
- Acto solicitado : Inscripción de Primera de Dominio.
- Denominación del Predio : Bien Inmueble “Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo”.

- Ubicación:

El bien Inmueble denominado Zona de Protección y Conservación Ecológica “Humedal del Alto Mayo”, se encuentra ubicado en los distritos de Pósic y Yuracyacu, provincia de Rioja y Provincia de Moyobamba, departamento de San Martín.

- Coordenadas UTM

Las coordenadas cartográficas en Datum WGS 84, Proyección UTM Zona 18M, HUSO 18 sur; permite presentar los vértices de la Zona de Protección y Conservación “Humedal del Alto Mayo”

- Colindantes:

- Área y Perímetro:

Área : 5770.33 has

Perímetro : 93,297.38 metros lineales.

- Zonificación:

San Martín, es el primer departamento que cuenta con Zonificación Ecológica Económica – ZEE, aprobada por Ordenanza Regional N° 012-2006-GRSM/CR, el cual es de obligatorio cumplimiento por todos los sectores vinculados y actores políticos sociales en la gestión del territorio y en la formalización de la propiedad y a fin de evitar conflictos por superposición de títulos y usos inapropiados, y demás afines, establecido en la ley de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, Ley 26821.

Así mismo preservar las zonas de protección, considerando también a las áreas de conservación locas. Bajo las normas ya derogadas (ACM) contribuyen al ordenamiento territorial y la gestión ambiental de una región, asegurando los servicios ambientales y minimizando las amenazas antrópicas.

Por lo tanto la Zonificación Ecológica Económica, señala que el departamento de San Martín cuenta con un 65% de zonas de protección y conservación ecológica, siendo necesario el establecimiento de medidas que resguarden la vocación de los suelos en la Región San Martín.

- **Observaciones:**

Mediante Resolución Ministerial N°656-2006-EF/10, se transfieren las competencias de la Superintendencia de Bienes Nacionales – SBN al Gobierno Regional de San Martín, en cuanto a la administración y adjudicación de terrenos urbanos y eriazos del Estado en su jurisdicción con la finalidad de permitir la eficiente gestión de los mismos y así maximizar su rendimiento económico y social el cual debe ir articulado con los procesos de ordenamiento y gestión territorial sostenible; en ese sentido el Gobierno Regional puede aplicar esta competencia en la inscripción de espacios que son considerados de propiedad del Estado y patrimonio de la Nación, que requieren ser administrados, como las áreas cuyo uso es la conservación de lo que existe dentro más no de habitación u otra actividad incompatible al de su vocación

3. Elaboración de los mapas:

Mapa de Ubicación:

Políticamente, el bien inmueble denominado Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo, se ubica en la jurisdicción de las provincias de Moyobamba y Rioja del Departamento de San Martín. La misma que abarca una extensión aproximada de 5770.33 has., delimitadas por las coordenadas UTM del sistema WGS84, ubicándolas en las siguientes vértices: 254,996.76E y 9, 348,236.13N y entre los 800 a 1,000 msnm.

Área y perímetro

A partir del catastro actualizado de COFOPRI, se ha definido el área y perímetro de la Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo; la misma que comprende un área total de 5,770.33 hectáreas y un perímetro de 93,297.38 metros lineales.

Z.E.E

De acuerdo a la Meso Zonificación Ecológica Económica de la cuenca del Alto Mayo, aprobada mediante Ordenanza Municipal N° 03-2008-CM/MPR, emitida por la Provincia de Rioja y Ordenanza N° 180- 2008-MPM de la Provincia de

Moyobamba, la Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo comprende 3 grandes zonas.

4. Elaboración del expediente técnico (adjuntando los requisitos en el artículo 9 del D.S N° 130 – 2001 –EF.

La elaboración del expediente técnico se realizó mediante información de la memoria descriptiva de la Zona Humedal del Alto Mayo.

5. Presentación del expediente técnico a Registros Públicos.

6. Emisión del título preventivo por Registros Públicos a nombre del Estado Peruano – G.R.S.M 30 días hábiles.

7. Emisión del título definitivo.

VII. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ZONA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA “HUMEDAL DEL ALTO MAYO”

I. Aspectos Generales.

1.1 Propietario

Está inmatriculado en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos – Oficina Registral Moyobamba, en la partida N°11032654 y asiento C0002, a nombre del Estado Peruano. El administrador del predio es el Gobierno Regional de San Martín.

1.2 Denominación.

Predio Rural denominado Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo.

1.3 Ubicación.

Políticamente, el bien inmueble denominado Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo, se ubica en la jurisdicción de las provincias de Moyobamba y Rioja del Departamento de San Martín. La misma que abarca una extensión aproximada de 5770.33 has., delimitadas por las coordenadas UTM del sistema WGS84, ubicándolas en las siguientes vértices: 254,996.76 E y 9,348, 236.13 N y entre los 800 a 1,000 msnm. (Ver anexo Mapa N° 01).

1.4 Límites.

La Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto mayo tiene los siguientes límites:

Norte: Con la Comunidad Nativa Huascayacu y con predios colindantes a los Centros Poblados Pueblo Libre y Valle La Conquista.

Sur: Distrito de Posic, Yántalo y Río Avisado.

Este: Predios colindantes al Centro Poblado La Libertad de Huascayacu.

Oeste: Predios colindantes al Centro Poblado Domingo Puesto.

1.5 Área y Perímetro.

Área : 5,770.33 has

Perímetro : 93,297.38 metros lineales.

1.6 Zonificación Ecológica Económica (ZEE).

Ver anexo Cuadro N° 01 y mapa N° 02

1.7 Zona de amortiguamiento

Identificación de la Zona de Amortiguamiento de la ZPCE.

Las zonas de amortiguamiento, son áreas adyacentes a los límites de la ZPCE, las mismas que, conforman espacios de transición entre éstas y su entorno. Su delimitación intentará minimizar los impactos negativos de las actividades agrícolas que practican en las áreas inmediatas. Por su ubicación estratégica, estas áreas requieren que sean manejadas de tal manera que garanticen el logro de los objetivos de la ZPCE.

Su delimitación se justifica plenamente ya que actúan como zonas de contención ante los impactos directos a las zonas de protección. En esta zonas existen flora y fauna silvestre similares a la ZPCE, por lo que requieren un tratamiento especial que asegure su conservación y debe manejarse bajo el concepto de desarrollo sostenible

Para la delimitación de la Zona de Amortiguamiento de la ZPCE Humedal del Alto Mayo, se han considerado los siguientes criterios:

- a. Fuentes de agua que se encuentran en los ríos y quebradas que cruzan la Zona de Protección y Conservación Ecológica; siendo el principal el Río Mayo que divide a las provincias de Moyobamba y Rioja. Al Este, se encuentra el Río Yuracyacu y como río principal, El Río Avisado, ubicado en la margen izquierda, el mismo que tiene como sus tributarios a las quebradas Limoncillo, Santa Rosa y Fernández.
- b. Accidentes geográficos (ríos, quebradas, trochas carrozables y caminos de herradura) de fácil identificación en el terreno adyacente a la ZPCE.
- c. Centros Poblados colindantes, los que ejercen presión sobre la ZPCE por ser los principales usuarios de los recursos naturales existentes en la zona de protección. Aquí enumeramos a los Centros Poblados de: Por el norte, Atumplaya, Valle La Conquista, Pueblo Libre; por el Sur encontramos El Edén, y La Florida mientras

que por el Este se hallan a Domingo Puesto, Santa Elena y Posic. Igualmente, ejercen presión por los recursos naturales, agricultores de centros poblados que se encuentran en la margen derecha del Río Mayo quienes viven en la ciudad de Yuracyacu, Rioja y Moyobamba.

La zona de amortiguamiento que se propone para la ZPCE alcanza una extensión de 7,741.50 hectáreas, las mismas que se ubican en los sectores de la ZPCE Humedal del Alto Mayo en los distritos de las provincias de Moyobamba y Rioja, departamento de San Martín. Éstas, se han delimitado tomando como base cartográfica el mapa perimétrico de la Zona de Protección (**Ver mapa N° 03**).

II. Clasificación del uso de tierras en la ZPCE

- 1.- Bosque Primario:** Comprende una extensión de 1,419.52 has., según lo determina el mapa de uso de actual de la tierra. En éste se observa que el mayor porcentaje de bosque primario se encuentra en la Sub-cuenca del Río Avisado, tributario del Río Mayo. Se hallan especies maderables, tales como: “bolaina” (*Guazuma crinita*), “ceboda” o “cumula de pantano” (*Virola surinamensis*), “catahua” (*Hura crepitans*), “latapi” (*Guarea sp*), “lupuna” (*Chorisia*), “canela moena” (*Ocotea sp*), “capirona” (*Capirona decorticans*), “huimba” (*Ceiba sp.*), “oje” (*Ficus insípida*), “rifari” (*Miconia poeppigii*).
- 2.- Cultivos permanentes: Representado por el cultivo del grano de café.** Se hallaron 20.67 has., cerca de los Sectores Tingana y Montebravo. Además, hay 6.38 has de cacao, en los Sectores Montebravo y Lloros.
- 3.- Cultivos anuales:** Representado por el cultivo de arroz. Se encontraron 2.89 has., en el Sector Montebravo.
- 4.- Plantas naturales de Aguajales:** Su exponente principal es el “aguaje”, (*Mauritia flexuosa*), especie de mayor relevancia. Se ubicaron 3,375.03 has. Además, hay otras especies comestibles como el “aguajillo” (*Mauritia peruviana*), “ungurahui” o “siname” (*Jessenia polycarpa*), “yacu shimbillo” (*Inga sp*), “pijuayo” (*Batris sp.*), entre otros.
- 5.- Pasto:** Representado por el kingrass y pasto oliva. Se ha encontrado una extensión de 11.58 has., en el Sector Montebravo.
- 6.- “Caña Brava”:** (*Gynerium sagittatum*) especie ubicada a orillas de los Ríos Mayo y Avisado, en una extensión de 87.08 has. Su comportamiento no es estable sino está sujeta a cambios causados por el crecimiento y avance del cauce de los ríos.

7.- Pan Llevar: Hallamos variedades como el frijol, maíz, yuca, plátano en una extensión de 105.80 has., cercanas a las riberas de los Ríos Mayo y Negro localizados al sur de la ZPCE.

8.- Renacal: Esta especie alcanza hasta 25 metros de altura y forma un dosel muy denso y cerrado en una extensión 15.30 has., ubicadas a ambos márgenes de la parte baja del Río Avisado.

La vegetación está conformada por árboles ramificados, de diferentes especies y familias, tales como el “Huasca renaco” o *Ficus trigona*: Moraceae y Chullachaqui renaco o *Coussapoa trinervia*: Cecropiaceae. Estos árboles, se adaptan a terrenos inundables y poseen múltiples raíces para soportar el peso de la copa en terrenos suavizados por las constantes inundaciones.

9.- Zonas de Caza: Esta zona ha sido delimitada por el anterior Plan Maestro del ACM AHARAM. Actualmente, son usadas por los indígenas awajun y naturales de la zona, quienes cazan con dos propósitos; para su subsistencia y para la venta en los mercados locales.

Esta área comprende una extensión de 408.53 hectáreas y, se ubica en los Sectores de Tingana, cerca de la jurisdicción de los Centros Poblados de Pueblo Libre y El valle de la conquista.

10.- Zonas turísticas: Hay sectores específicos en la ZPCE, que actualmente son usados por asociaciones organizadas en la actividad eco turísticas. Una de ellas es la Asociación ADECAR en el Sector Tingana, cerca de la jurisdicción del Centro Poblado de Pueblo Libre. La Asociación, usa parte del Río Avisado para su actividad.

Además se encuentra, la Asociación ACAR que destina una parte del Río Romero, cerca al Sector Santa Elena - jurisdicción del Distrito de Posic. Y la Asociación NATURALLY, que utiliza el Río Negro en sus recorridos ecos turísticos, cerca al Sector Lloros, jurisdicción del Distrito de Yuracyacu.

Estas organizaciones utilizan 246.10 hectáreas de la ZPCE.

11.- Vías de acceso: Hacia la margen izquierda de la ZPCE Humedal del Alto Mayo, es posible llegar por la vía de Moyobamba - vía Yuracyacu hasta el Centro Poblado de Pueblo Libre; por una carretera asfaltada y afirmada (1 hora de viaje), de Pueblo Libre al Sector Tingana por una la trocha carrozable (20 minutos de camino) o por camino de herradura (1 hora a pie).

De Moyobamba a Yuracyacu, por una carretera asfaltada y afirmada (40 minutos de viaje); de Yuracyacu - Sector Limones por una trocha carrozable (10 minutos de camino). De Yuracyacu también es posible llegar al Sector Brazo Muerto que pertenece a la jurisdicción del Centro Poblado Domingo Puesto, por una trocha carrozable (15 minutos de viaje), y al Sector Avisado por una trocha carrozable en 15 minutos a pie.

De Moyobamba vía Yantaló hasta el Puerto La Boca del Río Huascayacu, por una carretera afirmada (45 minutos de camino). Luego por vía fluvial, navegando por el Río Mayo y luego desde el Río Avisado hasta el Sector Tingana (1 hora en bote a motor). También, se puede llegar desde el Puerto La Boca del Río Huascayacu hasta el Centro Poblado de Pueblo Libre, cruzando el río Río Mayo en la balsa cautiva del Centro Poblado de Buenos Aires.

De Moyobamba vía Rioja hasta el Centro Poblado El Edén, a través de una carretera asfaltada que se convierte en afirmada en el Puerto El Edén en el Río Mayo. Desde ahí, vía fluvial hasta el Sector Tingana.

Vía Moyobamba – Distrito de Posic – Sector Santa Elena; se parte por carretera asfaltada y se continua por carretera afirmada. El viaje dura alrededor de 45 minutos.

12.- Ríos y quebradas: Los ríos y quebradas que cruzan la ZPCE son:

Río Mayo: Parte en dos márgenes a la ZPCE. Es un río de agua blanca de 80 a 100 metros de ancho, de corriente moderada con orilla estrecha y en algunos lugares con playas. Su profundidad promedio es de 2 metros con sustrato de arena, arcilla y limo.

Río Negro: Es un río de agua clara de 12 a 20 metros de ancho, con aguas transparentes y una profundidad promedio de 80 centímetros cúbicos. De corriente leve con orilla amplia y algo cubierta por vegetación (60 por ciento), con sustrato de canto rodado y arena.

Río Avisado: Es un río de aguas oscuras de 20 metros de ancho con una profundidad menor de 30 centímetros cúbicos y una profundidad promedio de 2 metros de corriente moderada, con orilla estrecha y con sustrato de arcilla, grava, hojarasca y limo.

Río Romero: Es un río de aguas oscuras de hasta 20 metros de ancho con una profundidad de 2.5 metros, de corriente moderada y sedimento arenoso, con

moderadas orillas en algunas playas. (Diagnóstico Socio Ambiental del Grupo DAIME al AHARAM 2009.) (Ver Mapa N° 04).

III. Intervención de los Actores.

1.- Actores Primarios.

- ❖ **Gobierno Regional de San Martín (GORESAM).**- Es el administrador del predio y de los recursos naturales presentes en la ZPCE. Interviene, con proyectos de inversión pública en convenio con asociaciones legalmente constituidas.
- ❖ **Posesionario del Sector Montebravo.**- Son familias que realizan actividades agropecuarias (cultivo de café, cacao, arroz y pasto).
- ❖ **Asociación de Desarrollo y Conservación del Aguajal Renacal Río Avisado (A.D.E.C.A.R TINGANA).**- Es una asociación con escritura pública, inscrita con partida N° 11005329, en la Oficina Registral de Moyobamba con plena capacidad para adquirir derechos y asumir obligaciones. ADECAR, es una asociación que tiene como socios a las familias que viven en el Sector Tingana, los cuales desarrollan actividades de ecoturismo, en coordinación con las autoridades competentes tales como, la Municipalidad Provincial de Moyobamba, La Dirección Regional de Recursos Naturales, el Centro Poblado Menor de Pueblo Libre, entre otros.
- ❖ **Posesionarios del Sector Bajo Huascayacu.**- Son familias asentadas en la parte Nor Este de la ZPCE quienes realizan actividades agropecuarias. Estas familias, viven en forma dispersa en este Sector sin formar grupos poblacionales u organizaciones.
- ❖ **Asociación para la Conservación de Áreas Naturales “Río Negro – Lloros – Yuracyacu; Posesionarios del Sector del Bajo Mayo: (NATURALLY).**- Esta organización, tiene por finalidad la conservación de los recursos naturales en su ámbito de operación (Sector Lloros- Yuracyacu) en coordinación con las autoridades competentes encargadas del manejo de la ZPCE. Está inscrita en las Oficinas de Registros Públicos. Trabajan en coordinación con la Municipalidad Provincial de Rioja y la Municipalidad Distrital de Yuracyacu.
- ❖ **Asociación de Conservación del Aguajal y Renacal “Río Romero” (ACAR).**- Esta Asociación, tiene por finalidad la conservación de los recursos naturales en su ámbito de operación (Sector Santa Elena). Estas familias organizadas promocionan los atractivos turísticos del sector en coordinación con la Municipalidad Provincial

de Rioja y otras instituciones interesadas en promover sus actividades eco turísticas.

- ❖ **Colindantes al Sector Limones.-** Son familias con predios titulados muy cerca de la ZPCE. Son los que menos intervienen dentro de la ZPCE, pero utilizan los recursos maderables y cazan animales silvestres para su consumo familiar.
- ❖ **Colindantes al Centro Poblado Valle La Conquista.-** Son familias que realizan actividades agropecuarias en los sectores denominado El Aguja y Santa Rosa pero viven en el Centro Poblado Valle La Conquista. Sólo intervienen dentro de la ZPCE, para aprovechar los recursos maderables o para cazar y pescar para el consumo familiar.
- ❖ **Posesionarios del Sector Avisado.-** Son familias que realizan actividades agropecuarias en el sector denominado Avisado pero, viven en el Centro Poblado Valle La Conquista. Sólo intervienen dentro de la ZPCE cuando necesitan recursos maderables o cuando necesitan alimentos, realizando actividades de caza y pesca.
- ❖ **Colindantes al Centro Poblado Domingo Puesto.-** Son familias colindantes con título de propiedad quienes están asentados de forma dispersa, realizando actividades agrícolas (cultivo de arroz y pan llevar). Además, realizan actividades de pesca y caza dentro de la ZPCE. Asimismo, utilizan los recursos maderables para uso familiar y comercio local.
- ❖ **Colindantes al Centro Poblado de Atumplaya.-** Son familias que realizan actividades agropecuarias quienes viven muy cerca de la ZPCE, con título de propiedad. Éstos, viven en forma dispersa o en el Centro Poblado Atumplaya. De otro lado, se benefician de los recursos naturales que ofrece esta área.

2.- Actores Secundarios

La descripción y caracterización de estos actores secundarios se detalla a continuación:

- ❖ **Centros Poblados Colindantes.- Son ocho Centros Poblados:** El Edén, La Florida, Pueblo Libre, Yuracyacu, Valle La Conquista, Domingo Puesto, Atumplaya y Posic-Santa Elena, que colindan con la ZPCE; cuyos habitantes intervienen haciendo presión dentro de la zona. Estos centros poblados, tienen instituciones locales y organizaciones de base que se describen a continuación:

- **Instituciones Locales:**

- **Gobernación:** Representado por el Teniente Gobernador, reconocido por el gobierno nacional, ejerciendo las funciones de resolución de conflictos internos, seguridad interna y salvaguardando los derechos y deberes de los pobladores.
- **Ronda Campesina:** Es una institución gremial que agrupa a un número de pobladores con el propósito de ofrecer el servicio de seguridad y protección ciudadana. Todos los centros poblados colindantes a la ZPCE Humedal del Alto Mayo tienen éstas organizaciones y coordinan estrechamente con las autoridades locales.
- **Juez de Paz:** Administra justicia, hace cumplir las leyes, interviene en la conciliación y resolución de conflictos de conflictos.
- **Alcaldes Delegados y Agentes Municipales:** Es la máxima autoridad del centro poblado colindantes a la ZPCE Humedal del Alto Mayo.

Yuracyacu: Por ser distrito, cuenta con cuatro niveles educativos, dos de nivel inicial, uno de nivel primario y un secundario. Este distrito es uno de los pocos que cuenta con educación técnica superiores por medio de un CEO y todos los niveles de educación de este distrito pertenecen a la UGEL- Rioja.

Domingo Puesto y la Florida: Cuenta con dos niveles educativos: nivel inicial y primaria, que pertenecen a la UGEL – Moyobamba.

Pueblo Libre, Valle la Conquista y Atumplaya: Cuenta con tres niveles educativos, inicial, primaria y secundaria, pertenecen a la jurisdicción de la UGEL- Moyobamba.

El Eden: Tiene dos niveles educativos; inicial y primaria las que pertenecen a la jurisdicción de la UGEL- Rioja.

- **Instituciones de Salud.-** Existen 04 infraestructuras de salud en Yuracyacu, Valle La Conquista, Pueblo Libre y Atumplaya.

En Yuracyacu, cuenta con un Centro de Salud de nivel I-3 que pertenece a la Micro Red N° 3 de Yuracyacu - CLAS SUR de la Red de Rioja. Tiene 4 pabellones, la infraestructura es de material noble, a excepción del techo que es de calamina; éstos (los pabellones) están divididos en 14 ambientes donde funcionan el consultorio de medicina general, consultorio del niño, consultorio obstétrico, emergencias, farmacia, tópico, triaje, sala situacional, admisión, estadística, sala de observación, sala de partos y afines, laboratorio, almacén y los servicios higiénicos. El Centro

está abastecido de energía eléctrica las 24 horas, agua tratada y pozo séptico en los servicios higiénicos.

Atumplaya, Valle la Conquista, Pueblo Libre: Cuenta con postas médicas las que pertenecen a la Micro Red de Moyobamba. De construcción mixta higiénicos. (Material noble y madera con techo de calamina), se dividen en 04 ambientes, energía eléctrica las 24 horas, agua tratada y pozo séptico en los servicios.

- **Organizaciones de Base.**

- **Club De Madres-Vaso de Leche:** Poca presencia en los centros poblados. Sólo se hallaron tres organizaciones en Yuracyacu, Pueblo Libre y Valle La Conquista; con poca infraestructura que no les permiten cumplir con sus objetivos sociales.

Iglesias: Es una organización de base integrada por los pobladores de los centros poblados colindantes con sedes principales en las provincias de Rioja y Moyobamba.

- ❖ **Comunidad Nativa Huascayacu.-** Esta comunidad se ubica en la Margen Izquierda del Río Mayo, en el ámbito de la Provincia de Moyobamba, Departamento de San Martín. Las familias del Anexo Shigkat, practican actividades de subsistencia como la caza, pesca y extracción de madera en la colindancia de la ZPCE.
- ❖ **Comisión de Regantes y Comité de Agua.-** En el Distrito de Yuracyacu existen 03 comisiones de regantes (Constelación, Nuevo Triunfo y Plantanayacu), las mismas que están integradas por comités y tienen por función administrar y controlar la distribución equitativa del agua. En el Centro Poblado del Valle La Conquista, existe una Comisión que integra al comité del Centro Poblado de Pueblo Libre.

3.- Aliados.

- ❖ **Municipalidades Provinciales de Moyobamba y Rioja.-** Son aliados importantes, ya que todos los centros poblados dependen política y administrativamente de sus gobiernos locales. Ambas municipalidades tienen gran interés en la ZPCE y la consideran un foco de atracción para la inversión nacional y extranjera; que apueste por desarrollar proyectos relacionados con el ecoturismo.
- ❖ **Municipalidades Distritales de Yuracyacu y Posic.-** Son aliados que no están asumiendo la importancia de los bienes y servicios que ofrece la ZPCE y de las múltiples actividades que se pueden desarrollar en coordinación con las

municipalidades provinciales, para lograr el desarrollo de sus centros poblados colindantes.

- ❖ **Organizaciones de Sociedad Civil - (Asociación de la ZPCE HUMEDAL DEL ALTO MAYO).**- Esta asociación agremia a los centros poblados colindantes en Unidades de Gestión Local (UGL) y están conformadas por los representantes legales y autoridades principales (Agente Municipal, Alcaldes Distritales, Provinciales, Presidente de Ronda, Instituciones Educativas y Salud). Esta asociación, tiene participación en actividades de fortalecimiento organizacional, manejo y conservación de los recursos naturales, otros.
- ❖ **Organizaciones No Gubernamentales.** Son organizaciones que tienen interés en invertir en zonas protegidas, implementando proyectos sociales, ambientales que contribuyan al bienestar de los pueblos. Sus operaciones, depende de sus objetivos institucionales. Podemos mencionar a las ONGS: AMPA, CIDES, IDICAHSM, entre otras.
- ❖ **Policía Nacional.**- Encargada de la seguridad ciudadana en todos los sectores del Departamento de San Martín. Participa en las acciones de prevención e inspecciones oculares conjuntamente con el Ministerio Público en los delitos ambientales cuando se lo soliciten.
- ❖ **Ministerio Público.**- Se encarga de aplicar el Código Procesal Penal, y esta institución tienen a su cargo, fiscales especializados en diferentes materias. Los fiscales realizan las pesquisas para determinar penas y multas a los ciudadanos que cometen infracción. El Ministerio Público tiene una Fiscalía especializada en materia ambiental que se encarga exclusivamente de delitos ecológicos.
- ❖ **Empresa Privada.**- Organizaciones aliadas que trabajan con los centros poblados o asociaciones en rubros eco turístico.
- ❖ **Los Operadores Turísticos.**- Tenemos a Tingana Magic, Yacu Mama Tour y otras que trabajan directamente fomentando los bienes y servicios de la ZPCE Humedal del Alto Mayo.
- ❖ **Empresa de Transporte:** Empresas informales la mayoría de ellos y que ofrecen servicio de transporte a los visitantes locales, nacionales e internacionales.
- ❖ **Universidad Pública y Privada.**- Representada por la Universidad Nacional de San Martín-Facultad de Ecología, en donde sus alumnos vienen desarrollando trabajos de tesis y prácticas pre-profesionales. También, podemos mencionar a las

Universidades Privadas Alas Peruanas, César Vallejo que fomentan los servicios ambientales a través de sus diferentes carreras profesionales (Turismo).

4.- Ámbito de Intervención.

Definición y validación del área de intervención de los actores directos, considerando ciertos criterios (límites de cuencas, ecosistemas, cursos de agua, vías, trochas georeferenciadas).

La ZPCE Humedal del Alto Mayo, se ubica en la parte norte de la provincia de Moyobamba y abarca una extensión de 5,770.33 has, forma parte de los ecosistemas, bosque húmedo pre montano tropical de aguajales, renacales y asociaciones de Varillales de Myristicaceae. En gran parte de estos ecosistemas no hay presencia de centros poblados o grupos poblacionales, solo se encuentran familias quienes viven en forma aislada desarrollando actividades agrícolas en forma ilegal en pocas hectáreas, pero casi todo el año viven en los centros poblados ubicados fuera de la ZPCE sus actividades agrícolas las realizan en épocas de siembra y cosecha. Además, hay asociaciones familiares que desarrollan actividades ecoturísticas dentro de la zona promocionando los bienes y servicios que ofrece la ZPCE. Para la delimitación del ámbito de intervención se han tenido en cuenta los criterios de límites de cuenca, ecosistemas y cursos de agua, existen trochas de importancia, solo algunas abiertas por familias cercanas a la ZPCE para realizar actividades de pesca, caza o aquellas que desarrollan actividades eco turísticas en ciertos sectores de la zona.

5.- Desarrollo de actividades económicas principales de los actores

Las actividades económicas de los agricultores o actores involucrados son realizadas cerca de los Ríos Mayo y Avisado que cruzan esta ZPCE, ocasionando una pérdida de bosque húmedo pre montano tropical durante las últimas décadas y aun siguen habilitándose nuevas tierras, sin que existan criterios previos de evaluación de la aptitud productiva del suelo.

En esta ZPCE se realizan diversos tipos de explotación de los recursos naturales, entre los que se encuentran; la actividad eco turística por las Asociaciones ADECAR (Tingana), ACAR (Santa Elena- Posic), Naturally (Lloros-Yuracyacu). También, practican la caza de animales silvestres, la pesca en cochas naturales, recolección de productos diferentes a la madera, extracción de leña y prácticas ilegales de extracción de madera, caña y marona; pero estas últimas no son declaradas.

IV. Demanda de Servicios Públicos

Descripción de los servicios que demandan actualmente los centros poblados que intervienen directamente en la ZPCE (agua, educación, salud, energía, vaso de leche, otros).

En la ZPCE Humedal del Alto Mayo no existe ningún centro poblado o grupo poblacional asentado en el área y, que amerite dar o mejorar servicios públicos (agua, energía, salud, otros). Dentro de la ZPCE, hay algunas familias que viven en forma dispersa y cuando necesitan algunos servicios recurren a los centros poblados colindantes a la ZPCE

V. Caracterización de Ecosistemas

Para la caracterización del ecosistema identificado, se tomó como base la Zonificación Ecológica Económica de la Cuenca del Alto Mayo (vegetación y forestal), mapa de zona de vida y la información de los trabajos de campo, obteniendo el siguiente ecosistema:

1.- Descripción y Caracterización de los ecosistemas encontrados

Bosque Húmedo Premontano Tropical de Aguajales, Renacales y de Varillas Myristiacaceae.- Este ecosistema de la ZPCE Humedal del Alto Mayo, ocupa 5,770.33 has., que representa el 100 por ciento del área de estudio. Se ubica en la región latitudinal tropical del país. Altitudinalmente, se distribuye entre los 800 y 1,000 m.s.n.m. Este bosque presenta una temperatura desde los 17.2°C a 25.5°C, con un promedio mínimo de precipitación de 936 a 1800 milímetros³ y su promedio de evapotranspiración potencial total por año es variable entre la mitad (0.5) e igual (1.00) al promedio de precipitación total por año.

Su relieve tropical por lo general varía entre ondulado y empinado, presenta suelos profundos de textura media, pesada y ácidos. Su vegetación predominante son los aguajales, renacales y la asociación de renacales y varillas de Myristicaceae del Mayo y se describen a continuación:

Estos aguajales, se localizan en las inmediaciones de los Ríos Mayo, Tonchima, Huascayacu y otros menores. Comprende comunidades casi puras, *Mauritia flexuosa* “aguaje”, con dosel abierto a semi abierto y alturas de unos 25 a 30 m y sotobosque relativamente denso de herbáceos y arbustos en forma de matorrales. Estos aguajales forestalmente tienen gran valor económico y se desarrollan comúnmente en ecosistemas inundables o anegados permanentemente.

Los renacales, ocupan una pequeña extensión entre los aguajales y laterales del Río Avisado. Están conformados por comunidades leñosas de árboles y matorrales y palmeras dispersas, adaptadas al medio pantanoso. Los individuos de *Ficus* densamente ramificados (Börner & Zimmermann 2003) como de *Coussapoa trinervia* determinan el dosel denso con poco ingreso de luz al suelo que inhibe el desarrollo de sotobosque; sin embargo los epifitos, como varias especies de helechos y orquídeas cubren los troncos. Los renacales forestalmente se desarrolla en áreas de terraza plana y cóncava, con suelos impermeables arcillosos de mal drenaje y generalmente próxima a los ríos.

Esta zona permanece con frecuencia anegada por las intensas lluvias. Las especies arbóreas de *Ficus sp*, *Coussapoa sp* (“renacos”), se adaptan a suelos inundables.

Asociación de renacales y varillas de Myristicaceae del Mayo, se localizan en laterales inmediaciones a los Ríos Mayo y Tonchima. Comprende comunidades mixtas de Myristicáceas (*Virola sp.*, *cebada mucoa*.) cuyas copas típicas emergen como dominantes, asociadas con los “renacos”, mayormente *Ficus sp.* y en menor densidad con *Coussapoa trinervia*. También, se registran palmeras (*Iriartea*, *Oenocarpus bataua*, *o mapora*, *Astrocaryum sp.*, *Mauritia flexuosa* y *Mauritiella aculeata*). Además presentan otros tipos de vegetación herbáceas arbustivas adaptadas a los ecosistemas inundables, tales como *Adenaria floribunda*, *Alchornea castanaefolia*, *Salix marticana*, *Annona hypoglaucos*, *Cecropia lactiloba* asociadas con especies de *Poaceas*, *Alismáceas*, *Ciperáceas*, *Araceas* y otras de la familia *Arecaceas de Ñejilla*. (ZEE –GORESAM.).

2.- Oferta de Servicios Ecosistémicos.

1.- Identificación, priorización y caracterización de los servicios ecosistémicos que provee la ZPCE.

El ecosistema identificado en la ZPCE *Humedal del Alto Mayo*, presentan un gran número de servicios ambientales o ecosistémicos, generalmente relacionados a los recursos forestales, dentro de los que podemos mencionar:

a. Mantenimiento de la biodiversidad.- Servicio ambiental dirigido a proteger los hábitats de los organismos vivos de cualquier fuente o especie que componen estos ecosistemas, de cuya conservación depende la existencia, su evolución y su desarrollo, que es la base de los insumos que contribuyen al bienestar de la población. Al producirse este servicio se lograría la sujeción de suelo, regulación de nutrientes, regulación atmosférica, regulación climática, procesamiento de

residuos, polinización, función de refugio y abundancia de recursos genéticos. Logrando el mantenimiento de la biodiversidad de la zona.

Fauna y Flora.

Fauna.

- ✓ Según información del diagnóstico participativo (PEAM-GTZ, 2004), en el marco de la elaboración del Plan Maestro del ACM AHARAM, la población reconocen 39 especies de mamíferos; entre ellos el “achuni” (*Nasua nasua*), “cashacushillo” (*Coendou bicolor*), “choshna” (*Potos flavus*), “conejo” (*Sylvilagus brasiliensis*), “majáz” (*Agouti paca*), “añuje” (*Dasyprocta fuliginosa*), “mono negro” (*Cebus apella*), “cotomono” (*Alouatta seniculus*), “picuromama” (*Dinomys branickii*), ronsoco (*Hidrochaeris hidrochaeris*).
- ✓ Asimismo, los pobladores distinguen 74 especies de aves de las 362 que pueden existir en la zona, según rangos altitudinales y geográficos de distribución. Aunque hay que mencionar que ya se registraron 150 especies de aves, entre las que figuran las 5 especies de “Martín pescador” (*Chloroceryle sp*) que existen en la Amazonía, pato silvestre (*Anas sp*), “pihuicho” (*Forpus coelestis*), “paucar” (*Cacicus cela*), “tarahui” (*Aramus guarauna*), “manacaraco” (*Ortalis guttata*), “tucán” (*Ramphastos cuvieri*), entre otras.
- ✓ En este diagnóstico participativo se reconocieron además 15 especies de serpientes, de las que no todas han podido ser identificadas, aun cuando la mayoría de ellas tienen alguna utilidad o son percibidas como beneficiosas o nocivas.
- ✓ Hasta el momento, sólo se cuenta con una corta lista de 8 especies de anfibios, aunque un inventario completo podría arrojar al menos unas 40 especies diferentes.
- ✓ En cuanto a peces se han reportado más de 50 especies, de los cuales la población aprovecha alrededor de 20 en la alimentación, las de mayor tamaño principalmente.

Flora.

En diversidad de especies de plantas, en el área es muy diversa y a pesar de encontrarse sobre los 850msnm, está representada por comunidades vegetales típicas de bosques inundables de selva baja, con especies de musgos, helechos, orquídeas, bromelias, heliconias, marona, árboles y palmeras. En total, se han

registrado 121 plantas útiles, según el diagnóstico participativo (*PEAM-GTZ, 2004*), se estima que el número total en toda el área bordea entre 800-1000 especies. (Wilhem Cachay Ortiz et al., 2012).

b. Protección del ozono y mantenimiento de la calidad del aire- Servicio ambiental dirigido a conservar los bosques y los suelos de la zona, produciendo enormes almacenes de carbono, más que cualquier otro ecosistema terrestre y juega un papel importante en la mitigación de la creciente inestabilidad del clima de la zona y del planeta. Ante este problema ambiental que nos afecta a todos, los bosques se constituyen en una gran alternativa para reducir los gases de efecto invernadero. Pero adicionalmente, producen oxígeno vital para la vida en la tierra. Este servicio además hace la regulación atmosférica y regulación climática.

c. Disfrute paisajístico y Ecoturismo.- Este servicio es la de desarrollar actividades recreacionales, de esparcimiento y de meditación en el bosques sin generar grandes disturbios físicos y biológico en la ZPCE Humedal del Alto Mayo. Este tipo de servicio cada día aumenta debido a la creciente contaminación de las ciudades. Y este servicio depende de los bosques por los múltiples bienes servicios que ofrece como por ejemplo: la observación de especies de aves, reptiles, batracios, lobos de ríos, mamíferos que albergan.

En esta ZPCE se presta para realizar el servicio de Disfrute paisajístico y el Ecoturismo, considerado como una forma de turismo especializado en la naturaleza, centrado en actividades a pequeña escala con excursiones a zonas naturales. Concede atención especial al desarrollo respetuoso del medio y al grado de uso (bajo impacto) por los visitantes.

2.- Valoración económica de los servicios ecosistémicos priorizados que causan mayor impacto en el desarrollo de las actividades económicas.

La ZPCE Humedal del Alto Mayo provee una amplia gama de servicios ecosistémicos que son fundamentales para la supervivencia y desarrollo de los pueblos, pero es necesario señalar que estos ecosistemas están seriamente afectados por el proceso de transformación en el uso de la tierra y la explotación de los recursos forestales de familias asentadas dentro y fuera de la ZPCE, lo que reduce significativamente las ofertas potenciales y la productividad de los ecosistemas definidos, es decir se está afectando al capital natural (recursos naturales y el medio ambiente), considerados relevantes para estos ecosistemas y

para el bienestar de las poblaciones rurales, porque generan beneficios intangibles para las mismas.

Con el fin de realizar una valorización económica, se han priorizado tres servicios ecosistémicos (mantenimiento de la biodiversidad, protección del ozono y disfrute paisajístico-eco turístico), de acuerdo a su importancia y al impacto en el desarrollo de las actividades económicas de los actores involucrados en el área de estudio, donde cada uno de estos servicios ecosistémicos cumple una función específica como ya se describió. Sin embargo en la región y en el país, no existen experiencias para demostrar la enorme utilidad que se obtienen de estos servicios, ya que la mayoría no se encuentran considerados como actividades del mercado convencional, ni en los análisis que se realizan sobre procesos de mercadeo. Los precios de mercado de bienes y servicios ambientales no reflejan su valor social real, hecho que conlleva a un uso excesivo, una sobre explotación y eventualmente un agotamiento de la base de los recursos naturales que conforman el capital natural. En consecuencia, estos servicios que no son promocionados en los mercados comerciales, casi siempre terminan asignándoles muy poco peso en las decisiones políticas del desarrollo rural.

En el Perú, no existen experiencias sobre valoración económica de los ecosistemas, esta es sin duda una de las mayores limitaciones para el avance en el desarrollo económico social del país. En el mundo existen más de 60 casos, pero aquellos países que han alcanzado un alto grado de desarrollo en este tema han necesitado décadas de experiencia, porque la valoración económica de los servicios ecosistémicos es una tarea difícil que exige una cuidadosa selección y aplicación de metodologías, según el contexto y las necesidades de una situación en concreto.

Costa Rica es el único país en Centro y Sudamérica con un sistema consolidado en valoración económica y pago por servicios ambientales (FONAFIFO, 2008). Aparentemente, el único caso en el Perú difundido de valoración cuantitativa de servicios hidrológico-ambiental de una cuenca, es del ACR Cordillera Escalera realizado por CEDISA y APECO con el apoyo de BIOFOR.

Desde este punto de vista no sería posible una valoración económica de los servicios ecosistémicos de la ZPCE Humedal del Alto Mayo ya que la

experiencia solo valora al servicio hídrico- ambiental y no hace muchas referencia a otras valoraciones, pero estamos tomando otros ejemplos en América como la de Nicaragua que tiene una guía metodológica para valorar bienes, servicios e impactos ambientales para aplicar esta guía se necesitan realizar estudios de mucha rigurosidad para obtener cierto grado de precisión y fiabilidad, pero esto va a llevar tiempo y consumir muchos recursos; y no se llegaría a incluir este estudio. Optándose por considerar en el presente, a manera de ensayo, la oferta de disfrute paisajístico y ecoturismo como el principal potencial de la ZPCE (Guía Metodológica de Valoración Económica de Bienes, Servicios e Impactos Ambientales – Corredor Biológico Meso Americano – Managua, Nicaragua- 2002)

- Servicio ambiental disfrute paisajístico y ecoturismo.

La ZPCE *Humedal del Alto Mayo*, es importante por la variedad de recursos naturales existentes; ya que en esta zona se alberga infinidad de aves, peces, ranas, mamíferos, reptiles y serpientes. Además de infinidad de orquídeas y flora oriunda de la zona que le da una particularidad reconocida a nivel a esta ZPCE. Por lo que se puede convertir en una alternativa para obtener recursos para las provincias de Rioja y Moyobamba nacional a esta ZPCE. Por lo que se puede convertir en una alternativa para obtener recursos para las provincias de Rioja y Moyobamba.

El área tiene una extensión de 5770.33 has., aunque los bosques naturales se encuentran en forma fragmentada, presenta áreas cubiertas de bosques y algunas transformadas debido al cambio de uso del suelo, pero aun proveen bienes y servicios fundamentales que contribuyen a asegurar la alimentación y el aire limpio a los población aledañas. El servicio de disfrute paisajístico y el eco turismo busca incrementar las oportunidades y reducir las amenazas.

VI. Modelo de Gestión Social - Institucional

1. Estrategia de gestión para el asentado poblacional dentro de la ZPCE.

1.1 Definición de la estrategia para la provisión de servicios públicos.

De acuerdo al D.S. N° 087-2004-PCM (Reglamento de la ZEE), las ZPCE por sus especiales características ambientales están destinadas para proteger suelos, aguas, diversidad biológica, valores escénicos, culturales, científicos y recreativos, por lo que sólo pueden ser sujetos a usos sostenibles compatibles con su naturaleza.

Actualmente, el uso actual de estas tierras, no son compatibles con los objetivos de la ZPCE; para los que inicialmente fueron creadas, por lo que es urgente reorientar el uso hacia su verdadero objetivo.

Este cambio de uso agropecuario a conservación y protección, necesariamente implica, que muchos de los actores van a tener que abandonar las tierras que actualmente ocupan o cambiar de uso, de acuerdo con la verdadera aptitud de las mismas. En la ZPCE en estudio, hay familias ubicadas en las márgenes de los Ríos Mayo y Avisado, quienes hacen un inadecuado uso del suelo, pero también, hay organizaciones (ADEACAR- Tingana, ACAR, NATURALLY) que se dedican a la actividad eco turística, promocionando sus bienes y servicios.

Es importante, aplicar alguna estrategia que motive a estas organizaciones a no sólo cuidar su sector sino a todo el ecosistema que representa la ZPCE Humedal del Alto Mayo.

Para aplicar las estrategias de gestión, previamente será necesario sostener reuniones de concertación con los involucrados, aliados y las autoridades pertinentes. El tema debe ser abordado con mucha cautela convirtiéndose el diálogo en un elemento muy importante, para definir las estrategias de intervención en áreas de influencia de las organizaciones que se dedican a la actividad eco turística así como las familias que practican actividades no acorde con el potencial de suelo, ya que el objetivo es obtener la colaboración de las partes involucradas, y quizá, sea necesario la firma de actas de compromiso, en donde se defina un plan de intervención.

Esto podrá hacerse a través de talleres, para incentivar a los actores y comprendan que, los beneficios de cambio de uso del suelo o el mantenimiento de la cubierta forestal son competitivos con otras alternativas productivas y otras prácticas culturales.

Definido el plan de intervención, lo que resta es visualizar los servicios que recibirán aquellos actores que, por razones de tiempo de permanencia en el área que ocupan no puedan abandonarla. Por lo tanto, tendrán que seguir conduciéndolas, pero con otras reglas de juego.

Para estos actores, los servicios que recibirán serán a través de asistencia técnica en:

a) Manejo de Cultivos.

- Instalación de viveros agroforestales.

- Producción de abonos orgánicos, compost, rastrojos de cultivos, y humus de lombriz.

b) Cultivos orgánicos.

Sustituyendo gradualmente los agroquímicos por insumos naturales y el control biológico de plagas y biopesticidas naturales, a fin que logren entrar a los mercados orgánicos en forma más competitiva. Ampliando además, los productos orgánicos, aparte del café, el cacao, plantas medicinales, aromáticas, alimenticias, otras.

c) Manejo de Suelos.

- Instalación de barreras vivas, utilizando especies útiles como la Eritrina (*Erythrina glauca*), para la alimentación de cuyes, cerdos, aves. Asimismo, la “leucaena” (*Leucaena leucocephala*), como fijador de nitrógeno y para el ramoneo del ganado vacuno, distribuidas cada 5 metros entre planta y planta.
- Recuperación y protección de fajas marginales con palmeras, caña brava y gauda.
- Instalación de barreras muertas para contener la escorrentía superficial.
- Cobertura del suelo con Mulch, que conserva la humedad, atenúa el impacto de las lluvias y enriquece el suelo aportando materia orgánica.

d) Manejo de Bosques.

- Manejo de bosques residuales.
- Instalación de plantaciones, utilizando especies forestales nativas de alto valor potencial, entre ellas tenemos: “aguaje” (*Mauritia flexuosa*), “bolaina” (*Guazuma crinita*), “canela moena” (*Ocotea sp.*), “capirona” (*Calycophyllum spruceanum*), “tangarana” (*Triplaris peruviana*), “huimba” (*ceiba sp.*), “lupuna” (*chorisia sp.*), “oje” (*Ficus insipida*), “rifari” (*Miconia poeppgii*), “palo santo” (*Bursera graveolens*), otras.
- Manejo de sistemas agroforestales.
- Manejo de ecosistemas tropicales.
- Asistencia técnica en conservación e investigación.
- Captura de carbono, excedentes en la atmósfera, a través de la forestación y reforestación.

e) Educación Ambiental.

Promover la participación de la población en actividades de concientización y saneamiento ambiental, a través de una verdadera educación ambiental, que les permita revertir los efectos negativos en contra del ambiente y los recursos naturales; los mismos que intervengan en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales, tanto individual como colectivamente

1.2 Definición de las restricciones para el asentamiento poblacional.

La ZPCE Humedal del Alto Mayo, de 5770.33 has., cuenta con 10,120 habitantes colindantes (INEI CPV, 2007) y 1,000 habitantes posesionados cerca a las orillas de los Ríos Mayo y Avisado.

Durante años, la ZPCE ha sido objeto de una ocupación ilegal de sus tierras por agricultores migrantes y lugareños, dedicándose a actividades agrícolas, y otras actividades de subsistencia.

Como consecuencia, los ecosistemas tropicales han sido transformados, originando graves impactos sociales y ambientales.

Entre los sectores de mayor presión en donde los ecosistemas se encuentran más afectados son: Montebravo, Tingana, bajo Huascayacu Lloros (Yuracyacu), Santa Elena, Limones, Valle la Conquista (Avisado y agujal), Avisado, Domingo Puesto (Brazo Muerto) y Atumplaya.

Las restricciones para los posesionarios está referidas a:

- ✓ No se permitirá el asentamiento de nuevas familias en la ZPCE.
- ✓ No se permitirá la apertura de nuevas áreas para actividades agrícolas o pecuarias.
- ✓ No se permitirá la extracción de madera con fines comerciales, salvo las que autorice la autoridad correspondiente.
- ✓ Los agricultores que sean autorizados para seguir conduciendo sus parcelas agrícolas, deberán adaptar sus cultivos a los sistemas agroforestales y con prácticas de conservación de suelos.
- ✓ La crianza de ganado vacuno, a través de invernadas, también deberán adaptarse a los sistemas silvopastoriles y de manera gradual y concertada reducir la actividad.

Las áreas actualmente deforestadas y ocupadas con cultivos agrícolas, deberán ser demarcadas para evitar que estas se extiendan. Asimismo, se levantará un

censo de todos los pobladores y de las áreas que ocupan, y se les informará sobre las limitaciones y las obligaciones para mantenerse en la ZPCE.

1.3 Desarrollo de Actividades en la Zona de Amortiguamiento.

1. Definición de la estrategia de gestión para los predios colindantes a la ZPCE.

En la ZCE *Humedal del Alto Mayo*, existen dos grandes grupos de intereses colindantes; representados por la Comunidad Nativa Huascayacu y los conductores de predios titulados. Aquí, es necesario definir el tipo de estrategia para cada grupo de interés, relacionados con la promoción y fomento del manejo sostenible y la conservación de los ecosistemas tropicales y sus recursos naturales, protegiendo así el patrimonio ambiental y cultural de cada una de las partes.

a. Comunidad Nativa Huascayacu.

Comunidad que se ubica al Norte de la ZPCE *Humedal del Alto Mayo*, con título de propiedad N° 1012, reconocido por R.D. N° 886-98-AG-DRA-SM del 10 de noviembre del 1998 con una extensión 11,250 hectáreas.

La población de la comunidad es de 51 familias y una población total de 357 habitantes, tiene personería jurídica y se rige con una legislación especial para el manejo de su territorio.

Ésta comunidad limita por el:

Norte: Con el Centro Poblado de Ganimedes y la Comunidad Campesina de Paz y Esperanza

Sur: Con el Centro Poblado Valle La Conquista y la ZPCE *Humedal del Alto Mayo*

Este: Con los Centros Poblados de Nuevo Huancabamba y el Inca;

Oeste: Con los terrenos agrícolas de Atumplaya.

La cercanía y colindancia con esta comunidad, no representa una amenaza de invasión de los comuneros nativos hacia el área de estudio; sin embargo, la estrategia de gestión debe estar orientada a buscar coincidencias y apoyo mutuo en los objetivos de conservación de los ecosistemas y los recursos naturales en ambas partes, para lo cual será necesario celebrar un Convenio de Cooperación o Acta de Acuerdos, en el que se definan las obligaciones a cumplir de las partes.

Asimismo, como parte de la estrategia, se debe facilitar a los miembros de la comunidad, la capacitación necesaria para que intervenga activamente en la gestión de los problemas ambientales de su entorno con una visión indígena, que les permita desarrollar un trabajo social a favor de la conservación y la calidad de vida de la población nativa.

b. Predios Titulados.

Los colindantes de la ZPCE son 487 agricultores con igual número de predios titulados legalizados por COFOPRI e inscritos en Registros Públicos de Moyobamba y se detalla a continuación su ubicación y la cantidad de hectáreas que poseen.

La estrategia de gestión de estos predios privados sería a través de la conversión de los mismos en Áreas de Conservación Privada (ACP), que son una forma de promover y reforzar la participación ciudadana en el compromiso voluntario para participar directamente en la conservación del patrimonio natural de la zona, compromiso que está respaldado por dispositivos legales, como la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas (ANP) y demás dispositivos complementarios.

El objetivo principal para la gestión de una ACP, es la conservación de los ecosistemas húmedos tropicales, asegurando así la vida cotidiana e los pobladores y los beneficios que da la ZPCE como; agua en cantidad y calidad, productos alimenticios de las plantas, los animales silvestres, buenos suelos, medicinas, belleza escénica (paisajes). Además de otras actividades rentables como el eco turismo, la obtención de conocimientos a través de la investigación y la educación ambiental.

2. Definición de la estrategia de gestión para los centros poblados funcionales, en base a los criterios validados como; categoría, población, accesibilidad, vulnerabilidad social, servicios públicos, entre otros.

En la ZPCE *Humedal del Alto Mayo*, no es necesario precisar una estrategia de gestión para definir un centro poblado funcional hacia dentro, ya que no existe un grupo poblacional definido, porque las familias posesionadas en la zona viven en forma dispersa y no están todo el año, sólo en las épocas de siembra o de cosecha están presente. Los niños en edad escolar, utilizan los servicios educativos de los centros poblados colindantes; Pueblo Libre, Yuracyacu, Valle La Conquista, Posic y del distrito de Rioja. Así también, los servicios de salud son adquiridos en los mismos centros poblados cercanos.

Lo que sí se debe definir son los centros poblados funcionales hacia afuera para atraer y evitar que en un futuro cercano estas familias formen grupos poblacionales que perturben el equilibrio ecosistémico de la ZPCE. Con este fin se proponen los siguientes centros poblados funcionales; Atumplaya, Valle La Conquista y Pueblo Libre.

Para esta elección se han considerado los siguientes criterios válidos:

- Tamaño de Población.
- Categoría (estado actual)
- Accesibilidad (articulación territorial con otros centros poblados rurales y urbanos)
- Vulnerabilidad social.
- Disponibilidad de infraestructura pública y servicios.
- Otros.

Otras características de estos centros poblados son:

- **Viviendas:** La mayoría son de material noble, con techo de calamina, pisos de tierra y cemento.
- **Locales comunales:** igualmente son de madera con techo de calamina y piso de tierra.
- **Autoridades:** Todos los centros poblados mencionados tienen Alcaldías Delegadas, Teniente Gobernador, Presidente de Ronda Campesina y Juzgado de Paz.
- **Vías de acceso:** Los centros poblados seleccionados se comunican a través de carreteras afirmadas, lo que garantiza la continuidad de los procesos socioeconómicos y culturales.
- **Vulnerabilidad social:** Significa inestabilidad, fragilidad o inconsistencia. Las poblaciones están ubicadas alrededor de la ZPCE. Se encuentran asentadas en ecosistemas sumamente frágiles, por lo tanto de alto riesgo. Además, la situación se agrava si se tiene en cuenta que los sistemas de uso de la tierra que practican estas poblaciones (tala inmoderada, malas prácticas agrícolas, degradación química, otros), conducen a la desertificación por la pérdida del potencial biológico del ecosistema.
- Entonces, si se produjera un eventual desastre (remoción de masas, inundaciones, incendios forestales), las poblaciones no tendrían capacidad de respuesta rápida, porque no están preparadas.

3. Mecanismo de Aprovechamiento Sostenible del Recurso Forestal.

La aplicación de estos mecanismos nos dan el primer desafío para responder a la problemática; el cómo aprovechar racionalmente la variedad de recursos naturales de la ZPCE y esto permita modificar los patrones insostenibles de uso que

caracterizan actualmente el aprovechamiento de los bienes y servicios ofrecidos por los bosques en esta zona de protección.

Además de los cambios en los modelos tradicionales de aprovechamiento de la riqueza natural, el nuevo enfoque sobre la administración de los recursos naturales y del medio ambiente, puede generar importantes beneficios económicos a partir del desarrollo de actividades innovadoras en otros sectores promisorios, como el conocimiento genético, el ecoturismo, productos diferentes a la maderables, con certificación de origen para su aplicación en productos fitoterapéuticos, cosméticos y alimenticios (esencias, aromas, aceites, plantas medicinales, frutas, fibras naturales, resinas, insecticidas naturales, entre otras).

Con la buena aplicación de los mecanismos de aprovechamiento, se genera un panorama ideal para invertir en proyectos ambientales, como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), la captura y almacenamiento de carbono, entre otros, conforme a los acuerdos adoptados por la conferencia de las partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kioto.

Por otro lado, un problema permanente en la conservación y mantenimiento de los servicios ecosistémicos es, cómo incentivar a los actores para que los beneficios de cambio de uso de los suelos o el mantenimiento de la cobertura de bosque, resulten tan competitivos como otras alternativas productivas. Pero este problema siempre va a existir, y forma parte de la decisión sobre qué esquema o mecanismos de aprovechamiento de los recursos forestales se puedan poner en marcha. En este contexto, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N° 27308) y su Reglamento (D.S.N° 014-2001-AG), fijan los lineamientos para el aprovechamiento de los recursos forestales de acuerdo a la zonificación previamente realizada.

1. Mecanismos de concesión para la conservación:

De acuerdo al Art. 119° del Reglamento de la Ley Forestal y Fauna Silvestre señala que, las concesiones para conservación se otorgan preferentemente en Bosques en Tierras de Protección (BTP) para el desarrollo de proyectos de conservación de la diversidad biológica, por un plazo de hasta cuarenta (40) años renovables. Definiendo el área de la concesión en base a los estudios técnicos que apruebe la Autoridad Regional del Ambiente (ARA), tomando en consideración criterios de manejo de cuencas, tipos de ecosistemas forestales comprendidos; y; requerimientos para el mantenimiento de la diversidad biológica, en particular

especies amenazadas y hábitats frágiles o amenazados, así como para la prestación de servicios ambientales.

Para el caso, sólo se presentará una propuesta técnica. El Art. 120° del citado reglamento precisa que esta propuesta debe contener como mínimo la siguiente información:

- a. Objetivo y metas del proyecto.
- b. Memoria descriptiva del área y mapa de ubicación.
- c. Características de los recursos naturales comprendidos en el área.
- d. Justificación del valor biológico o ecológico y necesidad de conservación del sitio, así como de la superficie solicitada.
- e. Cronograma de actividades.
- f. Compromiso de inversión.
- g. Evaluación de impactos ambientales
- h. Carta de compromiso de conservar el área.

Las concesiones para conservación, no están sujetas al pago de derechos de aprovechamiento (Art. 70°, numeral 70.6, del Reglamento, D.S N° 014-2001-AG), en la medida que constituyen una contribución voluntaria para el mantenimiento de estas áreas. Pero, las concesiones deben cumplir los planes de manejo (propuesta técnica), y realizar las inversiones comprometidas y pagar el costo de supervisión para el cumplimiento del plan de manejo.

2. Mecanismo de Concesión para el Ecoturismo.

De acuerdo al artículo 113° del Reglamento de la Ley Forestal y Fauna Silvestre menciona que las concesiones para ecoturismo, se otorgan preferentemente en bosques no calificados como producción forestal permanente y aquellos considerados como Bosque de Tierras de Protección (BTP).

El Estado, otorga concesiones de hasta 10,000 ha, para el desarrollo de proyectos de ecoturismo que confieran al titular aprovechar el paisaje natural como recurso, por un plazo de hasta cuarenta (40) años renovables. Donde el contrato debe establecer condiciones y las limitaciones. Definiendo el área de la concesión en base a los estudios técnicos que apruebe la Autoridad Regional del Ambiente (ARA), tomando en consideración criterios de manejo de cuencas, tipos de ecosistemas forestales comprendidos y requerimientos para el mantenimiento de la diversidad biológica, en particular especies amenazadas y hábitats frágiles o amenazados, así como para la prestación de servicios ambientales.

Para este caso solo se presentará una propuesta técnica. El Art. 114° del citado reglamento precisa que esta propuesta debe contener como mínimo la siguiente información

- a. Objetivos y metas del proyecto;
- b. Memoria descriptiva del área e instalaciones;
- c. Caracterización de los recursos naturales comprendidos en el área de la concesión;
- d. Cronograma de actividades;
- e. Planos de ubicación y de infraestructura a instalar;
- f. Plan y cronograma de inversiones;
- g. Evaluación de impacto ambiental;
- h. Oferta económica que se hace al Estado por derecho de aprovechamiento;
- i. Carta compromiso de conservar el área.

La infraestructura eco turístico propuesta, debe guardar la máxima relación posible con las características de la arquitectura local, la utilización de materiales de la región y que causen el menor impacto ambiental posible

3. Mecanismo para Reforestación.

La forestación y la reforestación han sido declaradas de interés público, de prioridad nacional y el Art. 291° del D.S N° 014-2001-AG, señala que, con el fin de promover estas actividades a nivel nacional, el Estado otorga concesiones de hasta cuarenta mil (40, 000) hectáreas para forestación y reforestación en áreas cuya capacidad de uso mayor sea forestal y/o en áreas de recuperación forestal, sin cubierta vegetal o con escasa cobertura arbórea, por períodos renovables de hasta cuarenta (40) años, a título gratuito.

Requisitos para obtener una concesión reforestación:

- a. El interesado presenta una solicitud con indicación de sus datos personales, ubicación, plano del área, y extensión de las tierras a utilizar.
 - b. Propuesta técnica de establecimiento y manejo forestal.
 - c. Cuando se trata de personas jurídicas, presentar copia de la certificación de su inscripción en los registros públicos y de la representación legal del solicitante.
- Es el Estado quien aprueba los términos de referencia y presta orientación técnica para los planes de establecimiento y manejo de plantaciones forestales.

Una vez realizado el establecimiento de plantaciones forestales, el interesado tiene la obligación de registrarlas ante las instituciones correspondientes, presentando por escrito los siguientes documentos e información (Art. 130° del D.S. N° 014-2001-AG):

- Nombre del propietario, si se trata de persona jurídica debe acreditar su existencia y representación legal.
- Ubicación del predio.
- Área de la plantación.
- Plan de establecimiento y manejo o plan de manejo; y,
- Año de establecimiento.

Es necesario resaltar que, tanto en la concesiones para conservación, como en las de forestación y reforestación, pueden realizarse actividades de protección, investigación, educación y otras sin fines de lucro, pero estas tienen que estar consideradas en el plan de manejo o la propuesta técnica correspondiente.

Como parte de los mecanismos para el aprovechamiento de los recursos forestales, es necesario también que, los actores involucrados estén organizados para el cumplimiento de las siguientes acciones:

- Formación de un comité de gestión, que asuma responsabilidades y ejerza sus funciones.
- Trámite de la solicitud de concesión ante el ARA.
- Elaboración de la propuesta técnica.
- Trámite de la propuesta técnica para su aprobación por la DRASAM.
- Delimitación y linderamiento del área de concesión.
- Firma del contrato de concesión.

VIII. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES QUE HAN FACILITADO LA CREACIÓN DE LA ZONA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA.

- 1.- El Ministerio de Agricultura a través de su Organismo Regional, tuvo la tarea de mantener sitios que consideraron importantes para la conservación de los recursos naturales; dando origen a varias Resoluciones Directorales de creación de áreas reservadas. Entre ellas pueden mencionarse las zonas de reserva de las cuencas de los Ríos Jera y Sisa (**R. D. N° 125-88-AG, del 4 de Julio de 1988**), la Reserva Forestal Juninguillo-La Mina (**R. D. N° 001-90-AGCDR- M/UAD-XII-SM del 9 de Noviembre de 1990**) y, el Bosque de Protección Asociación

Hídrica: El Aguajal - Renacal del Alto Mayo (**R. D. N° 175-97-CTARRSM/DRA-SM de fecha 25 de Junio de 1997**). Sobre esta última, se sabe que desde el año 1984, el Ministerio de Agricultura había otorgado concesiones para la extracción del aguaje y; fueron justamente estos concesionarios quienes protegieron el área de la deforestación y drenaje que intentaron realizar colonos migrantes.

- 2.- El 23 de Julio de 1987, se crea el Bosque de Protección Alto Mayo (BPAM), con R.S. N° 0293-87-AG/DGFF; área natural protegida del actual Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE). En el año 2000, el INRENA inicia acciones para su administración con el apoyo del Ministerio Alemán de Cooperación al Desarrollo (BMZ) a través de la Cooperación Técnica Alemana GTZ. Actualmente, el BPAM cuenta con el apoyo de otras instituciones que han colaborado en la elaboración de su Plan Maestro.
- 3.- En el marco del Proyecto DIAM, en el año 1997, la Cooperación Alemana inicia sus labores en el Alto Mayo en alianza con el Proyecto Especial Alto Mayo (PEAM), focalizando sus acciones en la margen izquierda del Río Mayo. El DIAM, tiene componentes de mejoramiento de caminos vecinales y del Sistema de Riego Avisado, investigación en el cultivo de arroz y manejo ambiental. Este último, se realiza a través del Proyecto “Plan de Acción Ambiental” (PAA) para la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo-Margen Izquierda, con el financiamiento del canje de deuda de KFW, administrado por el Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado (PROFONANPE).
- 4.- El 15 de setiembre del año 2000, se firma un Convenio Interinstitucional entre la Municipalidad Provincial de Moyobamba, el Proyecto Especial Alto Mayo y la Dirección Regional de Agricultura de San Martín para el linderamiento y Saneamiento Físico Legal de las Áreas de Conservación Municipal. Acciones, que fueron emprendidas por el Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural de San Martín.
- 5.- El año 2002, se elaboran los expedientes técnicos justificatorios para la creación de quince (15) Áreas de Conservación Municipal de la provincia de Moyobamba. Éstos documentos fueron financiados por el PEAM, desde el proyecto “*Plan de Acción Ambiental*”. Estas áreas, fueron creadas el 5 de abril del año 2004 por la Municipalidad Provincial de Moyobamba mediante

Ordenanzas Municipales publicadas el 28 de junio del año 2005, en el diario de circulación regional “*AHORA*”.

- 6.- El Área de Conservación Municipal Aguajal - Renacal del Alto Mayo, con 5,015.8 has., fue creada el año 2004, en las provincias de Moyobamba (3,479.8 has.) y Rioja (1,536 has.) de la Región San Martín. El objetivo era conservar especies de flora y fauna silvestre, preservar las fuentes de agua con fines diversos y muestras paisajísticas.
- 7.- En octubre del año 2010, se inició el Proceso de la Inmatriculación, basado en la Resolución Ministerial N°656-2006-EF/10, donde se transfieren las competencias de la Superintendencia de Bienes Nacionales (SBN) al Gobierno Regional de San Martín, en materia de administración y adjudicación de los terrenos urbanos y eriazos del Estado en su jurisdicción. La finalidad era hacer más eficaz la gestión de los mismos para maximizar el rendimiento económico y social en el marco de los procesos de ordenamiento del territorio. Además, se tomó en cuenta, el Decreto Supremo N° 087-2004-PCM, que aprueba el Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica. La Resolución Ministerial y el Decreto Supremo marcaron el inicio del Proceso de Inmatriculación de las zonas de protección y conservación ambiental de la Región San Martín.

IX.- PERSPECTIVA FINANCIERA DEL MANEJO Y ADMINISTRACION DE LA ZONA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA.

Con la finalidad de mitigar las necesidades de los colindantes que ejercen presión sobre la ZPCE, el GORESAM a través de su unidad ejecutora el Proyecto Especial Alto Mayo en su plan maestro han identificado algunas propuestas financieras a través de la inversión pública y privada lo que aseguraría el desarrollo sostenible de la ZPCE.

1. identificación de los Proyectos de Inversión Pública (Fichas técnicas según el SNIP)

Para identificar los posibles proyectos se recopiló información de los diferentes problemas y necesidades de las poblaciones colindantes, que sirvió de insumo para elaborar las propuestas técnicas de inversión pública (Fichas técnicas según el SNIP), que son mencionados a continuación:

- a) Mejoramiento del servicio de conservación de los suelos en la ZPCE del Humedal del Alto Mayo y en la zona de amortiguamiento para reducir su

vulnerabilidad, en las provincias de Moyobamba y Rioja del departamento de San Martín.

- b) Mejoramiento del servicio de conservación de las fajas marginales de los ríos Mayo y tributarios que cruzan la ZPCE Humedal del Alto Mayo, que ayudan a mantener el ecosistema y biodiversidad único del Alto Mayo, en las provincias de Moyobamba y Rioja del departamento de San Martín.
- c) Mejoramiento del servicio de educación ambiental en el ámbito de la ZPCE Humedal del Alto Mayo en las provincias de Moyobamba y Rioja del departamento de San Martín.
- d) Fortalecimiento de capacidades para el aprovechamiento sostenible del potencial eco turístico de la ZPCE Humedal del Alto Mayo, en las provincias de Moyobamba y Rioja del departamento de San Martín.

2.- Identificación de los Proyectos de Inversión Privada:

Identificación de oportunidades en Biocomercio:

Además, las ideas o proyectos se pueden convertir en planes de negocios, para interesar a financistas extranjeros a que invierta en esta ZPCE.

Las ideas de planes de negocio que proponemos son:

1. El ecoturismo en las Zonas de Protección y conservación ecológica.
2. Turismo educativo regional
3. Producción y comercialización de aguaje en el Alto Mayo
4. Exportación de productos y derivados del aguaje
5. Exportación de Marona y sus productos.
6. Certificación de carbono.

Con estas ideas o propuestas se espera contribuir en la satisfacción de algunas necesidades primordiales de la población colindante a la ZPCE, (Plan Maestro ZPCE – GORESAM).

IV. MATERIALES Y METODOLOGÍA

4.1 Materiales y Equipos

4.1.1 Materiales:

- Papel Bond
- Folder Manila
- CD RW
- Lapicero
- Lápiz
- Computadora Pentium IV
- Impresora HP BUSINESS INKJET 2800

4.1.2 Metodología

El presente Trabajo Monográfico se ha desarrollado, a partir de una investigación de tipo documental, en donde se ha buscado la información en bancos de datos especializados y en el Gobierno Regional de San Martín a través de Proyecto Especial Alto Mayo, en páginas de Internet con la posibilidad de pedir más información vía e-mail.

Teniendo la información necesaria como el Plan Maestro: Zona de Protección y Conservación Ecológica (ZPCE) – GORESAM/PEAM: Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo, de entre otros.

V. RESULTADOS

1.- Dentro del proceso de descentralización, mediante Decreto Supremo N° 038-2004-PCM, se aprobó el “Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del año 2004” el cual correspondía a las funciones específicas que permiten el ejercicio de las competencias exclusivas indicadas en los artículos 35° de la Ley de Bases de la Descentralización y en el artículo 10° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

A nivel nacional, el órgano rector para la inmatriculación es la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales - SBN, cuya misión es “regular la administración y control de los bienes del Estado, desarrollando mecanismos que permitan la eficiente gestión de los mismos, con el fin de maximizar su rendimiento económico y social, dentro de las políticas que para estos fines establezca el gobierno nacional”.

El departamento de San Martín, fue uno de los primeros en contar con la transferencia de competencias vinculadas a la administración de la propiedad estatal, mediante Resolución Ministerial N° 656-2006-EF-10.

A nivel nacional hubo cambios en la normativa, sobre todo con respecto al principio dominial. Entra en vigencia la Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales, Ley 29151; con la finalidad de que se pueda coincidir con el trabajo del registrador; pues con esta norma se establece que todo lo que no se encuentre inscrito a nombre de particulares, ni de las Comunidades Nativas o Campesinas, son de dominio del Estado aquí es donde se añade ese cambio - cuya inmatriculación atañe a los Gobiernos Regionales, cuando hayan recibido la transferencia de competencias de la Superintendencia de Bienes Nacionales.

Bajo este cambio en el marco legal nacional y sumado al regional (Zonificación Ecológica Económica y Plan Forestal Regional) se opta por desarrollar el proceso de inmatriculación y primera de dominio de predios bajo la superficie de zonas de protección y conservación ecológica.

Actualmente la Zona de Protección y Conservación Ecológica se encuentra inscrito en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos – Oficina Registral de Moyobamba como Predio Rural denominado “Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo” con la partida N° 11032654 y asiento C002 a nombre del estado Peruano, cuyo administrador del predio es el Gobierno Regional de San Martín.

La Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo cuenta con la participación de diferentes aliados y actores de organizaciones públicas y privadas cuyo fin es ayudar a conservar los recursos existentes en la zona.

En la Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo, cuenta con gran oferta de servicios eco sistémico de gran importancia para el cuidado del medio ambiente, dando por priorizado el servicio ambiental de disfrute paisajístico y ecoturismo.

- 2.- En la ZPCE Humedal del Alto Mayo se aplican instrumentos legales Nacional y Regional con normativa de rango de Ley, que establece los procedimientos y responsables para su debida inscripción en los Registros Públicos, las cuales se inscriben en calidad de predios en el Libro de Propiedad Inmueble.

Las herramientas de conservación, fueron creadas bajo el amparo normativo de diversos niveles de gobierno, como Áreas Naturales Protegidas del SINANPE, Áreas de Conservación Regional, Áreas de Conservación (Ambiental) Municipal, Concesiones Forestales No Maderables

- 3.- En el marco de la competencia transferida por la Superintendencia de Bienes Nacionales, el Gobierno Regional es responsable de administrar los bienes existentes en la Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo.

El GORESAM podrá dar en administración a entidades públicas o privadas la zona respetando los mecanismos establecidos.

Para comprender los actos de administración que podrían aplicarse en las zonas de protección y conservación ecológica per se, definamos a cada uno:

Actos de administración:

USUFRUCTO: Concede al usufructuario el derecho de uso y disfrute de bien ajeno, sin alterar su substancia.

Se otorga a persona natural o jurídica que no sea autoridad o funcionario.

Su temporalidad es de 30 años o hasta 99 si se tratase de un bien inmueble de valor monumental.

AFECCIÓN EN USO: Se destina al uso o servicio público y excepcionalmente para fines de interés y desarrollo social.

Se usa a título gratuito

Se otorga a una entidad del Estado.

Se sustenta con un anteproyecto de la obra y financiamiento económico.

Su temporalidad es fija o indeterminada, dependiendo de la obra.

CESIÓN EN USO: Se destina a la ejecución de un proyecto de interés y/o desarrollo social sin fines de lucro

Sólo se otorga de manera excepcional.

Se otorga a un particular sea persona natural o jurídica.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. El Gobierno Regional Regional de San Martín y las Municipalidades de ambos Distritos son aliados importantes, ya que todos los centros poblados dependen Política y Administrativamente de sus Gobiernos, de acuerdo a sus funciones y competencias que le otorga la Ley Orgánica de Municipalidades en materia ambiental, orienta y maneja la generación de servicios ecosistémicos que favorecen a las ciudades de Rioja y Moyobamba.

Por falta de experiencias en el Perú en los servicios eco sistémicos de mantenimiento de la biodiversidad, protección del ozono y mantenimiento de la calidad del aire no son priorizados todos los ecosistemas de la Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo.

2. En la ZPCE Humedal del Alto Mayo se aplican instrumentos legales que fueron creadas bajo el amparo normativo de diversos niveles de Gobierno las cuales hicieron posible la creación de la ZPC, en la cual los Gobiernos Locales tienen la opción de desarrollar los mecanismos de administración de acorde a la naturaleza de la Zonificación de cada zona u objeto de conservación, implementando un sistema de control y vigilancia con actores estratégicos inmerso en la conservación de la zona de protección.

3. El Regional de San Martín es el dueño del predio y de los recursos naturales presentes en la ZPCE, las cuales pueden intervenir con proyectos de inversión pública en convenio con asociaciones legalmente constituidas u otorgar la administración a entidades públicas o privadas que cumplan los requisitos para conservación de la ZPC.

El Gobierno Regional San Martín cuenta con la Capacidad Técnica, Operativa y logísticas para manejar la ejecución de proyectos que pueden darse en la ZPCE, a través de la Autoridad Regional Ambiental y sus oficinas descentralizadas, cuenta con capacidad técnica para planificar, ejecutar, efectuar el seguimiento y evaluación, así como para realizar el seguimiento con respecto a la sostenibilidad del proyecto en el mediano y largo plazo según acuerdo de compromiso de las asociaciones.

VII. CONCLUSIONES

1. La Zona de Protección y Conservación Ecológica se encuentra inscrito en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos – Oficina Registral de Moyobamba como Predio Rural denominado “Zona de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo” con la partida N° 11032654 y asiento C0002 a nombre del estado Peruano, cuyo administrador del predio es el Gobierno Regional de San Martín.
2. En la ZPCE Humedal del Alto Mayo se aplican instrumentos legales para la gestión del sistema regional de Zonas de Protección y Conservación Ecológica y otros instrumentos técnicos como la ZEE, que hacen posible su manejo y conservación. Las herramientas de conservación, fueron creadas bajo el amparo normativo de diversos niveles de gobierno, como Áreas Naturales Protegidas del SINANPE, Áreas de Conservación Regional, Áreas de Conservación (Ambiental) Municipal, Concesiones Forestales No Maderables.
- 3.- El Gobierno Regional es el dueño del predio denominado Zonas de Protección y Conservación Ecológica Humedal del Alto Mayo, las cuales podrá dar en administración los bienes existentes en la zona ya sea a entidades públicas o privadas respetando los mecanismos establecidos en la ZPCE

VIII. RECOMENDACIONES

1. Los Gobiernos Locales, que han creado sus áreas de conservación local, tienen la opción de desarrollar un mecanismo de administración como en el caso las áreas naturales de nivel nacional y regional, a favor de particulares, esto porque no hay norma que lo prohíba. Así también, tienen bajo el principio de cooperación, coordinación y apoyo mutuo, a través del Gobierno Regional de San Martín, realizar la inmatriculación bajo el marco de bienes estatales; pero es necesario primero contar con una Directiva que establezca la directrices sobre los procedimientos y actores, definiendo que predios pueden ser cedidos en uso. Mientras no exista esta norma, no es recomendable iniciar procesos de inmatriculación de estas áreas o de cualquier otra.
2. Supervisar el estado de conservación de la Zona de Protección y Conservación Ecológica, así como el avance de lo estipulado en los instrumentos planificados.
3. Realizar el monitoreo continuo a los concesionarios para el buen manejo de las Zonas de Protección.
4. Que el GORESAM continúe brindando asistencia técnica sobre sistemas agroforestales, valoración, recuperación, conservación de los servicios eco sistémico, que se producen en la zona de protección y conservación ecológica Humedal del Alto Mayo.
5. Que el GORESAM, debe brindar información a todas las entidades involucradas en temas ambientales y de inmatriculación, para poder trabajar en concordancia con las entidades involucrada

BIBLIOGRAFIA

- ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES ECUATORIANAS; GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO (AME). 2.005. Plan de Desarrollo Estratégico Cantonal de San Juan Bosco. San Juan Bosco, Morona Santiago.
- BÔRNER, A & ZIMMERMAN, R -2003, Classification of East. Andean Forest Amphibiomes in the Rio Avisado Wartershed, Alto Mayo Región, Northern Perú. Lyonia.
- Guía Metodológica de Valoración Económica de Bienes, Servicios Ambientales – Corredor Biológico Meso Americano, Managua, Nicaragua- 2002.
- Informe final de Consultoría de Oswaldo Tello Mier y Terán Abril 2008 para GTZ sobre asesoramiento, investigación y capacitación para contribuir al manejo sostenible del Área de Conservación Municipal Asociación Hídrica Aguajal Renacal del Alto Mayo- ACM AHARAM.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL ECUADOR. 2.001. Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador 2001 – 2010. Quito, Ecuador.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL ECUADOR. 2.001. Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador 2001 – 2010. Quito, Ecuador.
- Plan maestro 2009- 2014 Humedales de Ventanilla.
- Plan Maestro ACM AHARAM.
- Proyecto: Recuperación de suelos degradados en la Zona de Conservación y Recuperación de Ecosistemas (ZoCRE) Humedal del Alto Mayo, provincias de Rioja y Moyobamba, departamento de San Martín. Econ. Wilhem Cachay Ortiz
- Reglamento de la Zonificación Ecológica y Económica de San Martín.
- Reglamento de la Zonificación Ecológica y Económica del Alto Mayo.
- ZEE – Vegetación: Elaborado por el Ing. Filomeno Encarnación Cajanaupa- Diciembre del 2005 para el GORESAM

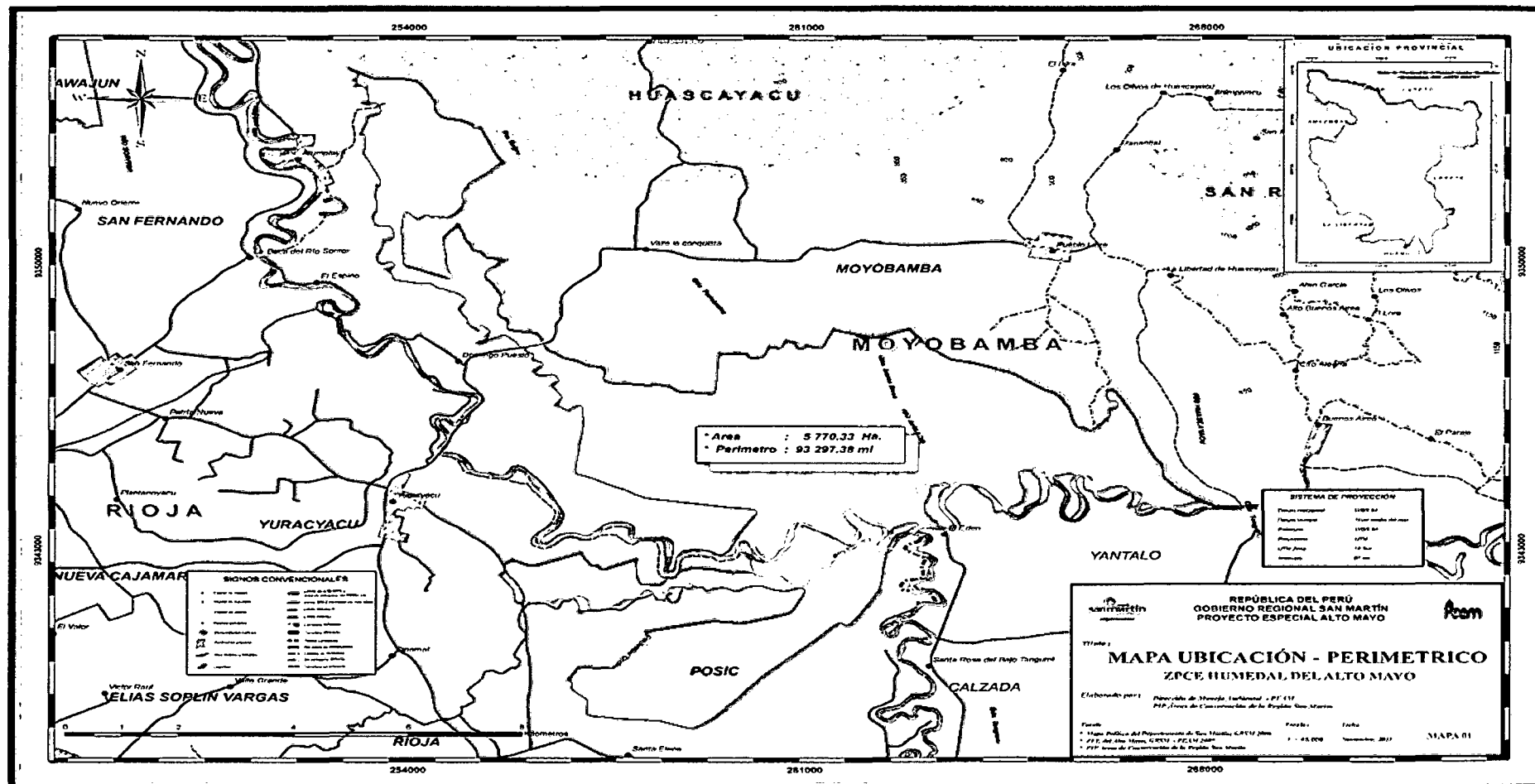
GLOSARIO DE TERMINOS

- 1. Bienes del Estado o de Propiedad Estatal:** Los bienes del Estado o de propiedad estatal, son aquellos sobre los cuales el Estado ejerce titularidad por sí o a través de cualquier entidad pública que conforma el Sistema Nacional de Bienes Estatales. Se clasifican en bienes de dominio público y bienes de dominio privado del Estado.
- 2. Competencias Transferidas:** En el marco del proceso de descentralización, el Gobierno Regional de San Martín cuenta con competencias transferencias y para el desarrollo de este trabajo, se tratará sobre las funciones de administración de la propiedad estatal y la gestión de los recursos forestales y fauna silvestre.
- 3. Inmatriculación:** Registro del predio con sus características físicas.
- 4. Patrimonio de la Nación:** Lo conforman los recursos naturales, renovables y no renovables, las cuales se otorgan a particulares a través de la Concesión como un derecho real que le permite hacer uso y disfrute de los frutos y productos provenientes de dichos recursos. Por leyes especiales se establecen el otorgamiento de derechos.
- 5. Acto de Administración:** Son aquellos a través de los cuales se ordena el uso y aprovechamiento de los bienes estatales como: Usufructo, arrendamiento, afectación en uso, cesión en uso, comodato, etc. y otros que no impliquen desplazamiento de dominio.
- 6. Zona de Protección y Conservación Ecológica:** incluye las Áreas Naturales Protegidas en concordancia con la legislación vigente, las tierras de protección en laderas; las áreas de humedales (pantanos, aguajales y cochas). También se incluyen las cabeceras de cuenca y zonas de colina que por su disección son consideradas como de protección de acuerdo al reglamento de clasificación de tierras y las áreas adyacentes a los cauces de los ríos según la delimitación establecida por la autoridad de aguas.

- 7. Áreas Protegidas Municipales:** Espacio de singular importancia por el Patrimonio Naturales que albergan y constituyen Áreas Naturales Protegidas que tienen como objetivo la conservación de muestras representativas de la diversidad biológica, en sitios de importancia regional y local. Estas áreas se encuentran amparadas por la Ley Bases de la Descentralización, Ley Orgánica de Municipalidades y por el Reglamento de la Zonificación Ecológica Económica.
- 8. Servicios Ambientales:** Son aquellas funciones de los ecosistemas que generan los beneficios y bienestar para las personas y las comunidades, como por ejemplo; la regulación del clima, la prevención desastres, la regulación de los flujos hidrológicos, la retención de sedimentos, el control de la erosión, reciclaje de nutrientes, la polinización, el control biológico, la producción de alimentos y materia primas, la provisión de recursos genéticos, la recreación, entre otros.
- 9. Zonificación Ecológica y Económica:** Es un proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de usos sostenibles de un territorio determinado con fines biológicos, sociales, económicos y culturales.
- 10. Zona de Amortiguamiento:** Espacio cercano al borde de un área protegida.

ANEXOS

Nº 01: Mapa de Ubicación – Perímetro

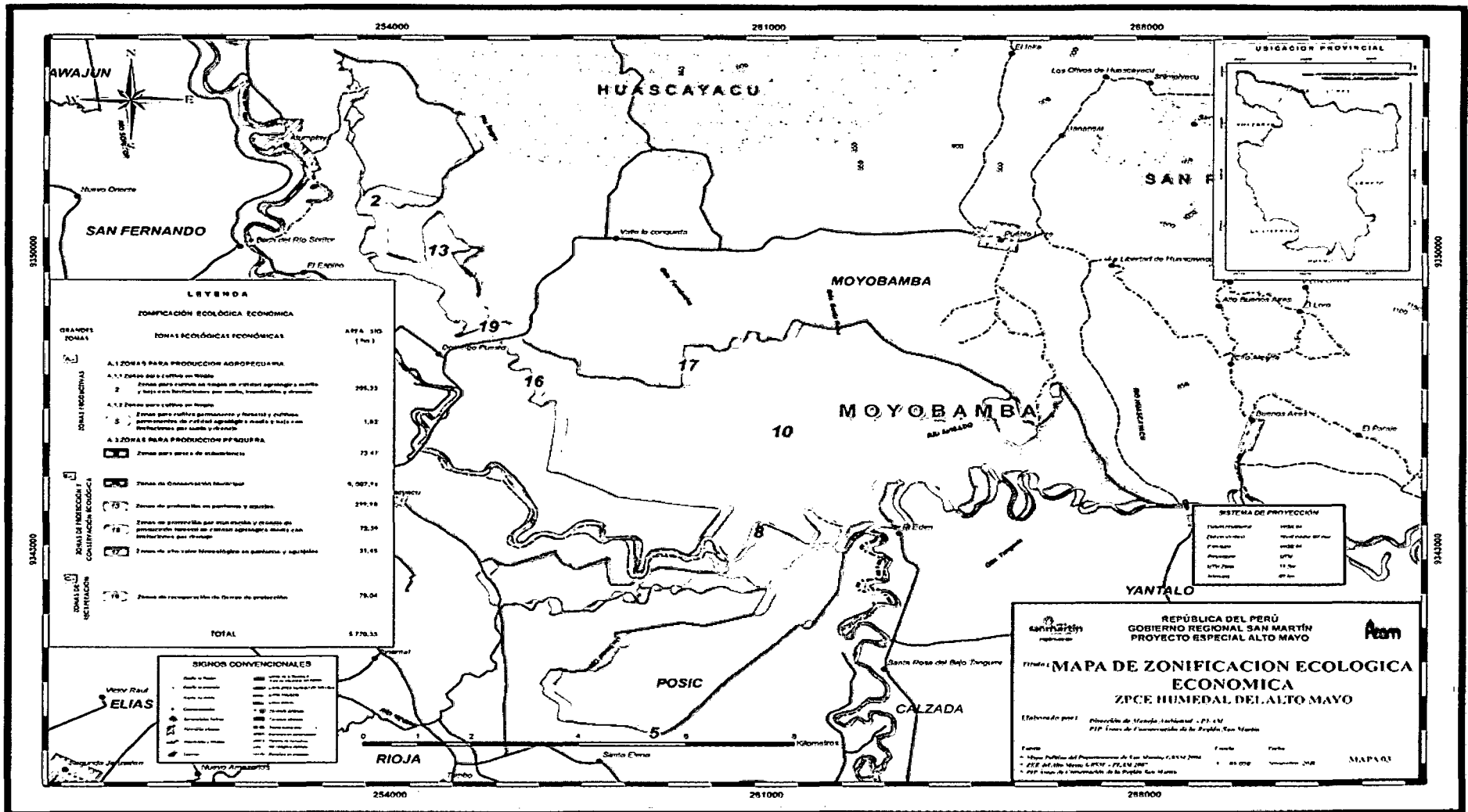


**Cuadro N° 01: Zonificación Ecológica Económica de la
ZPCE- Humedal de Alto Mayo**

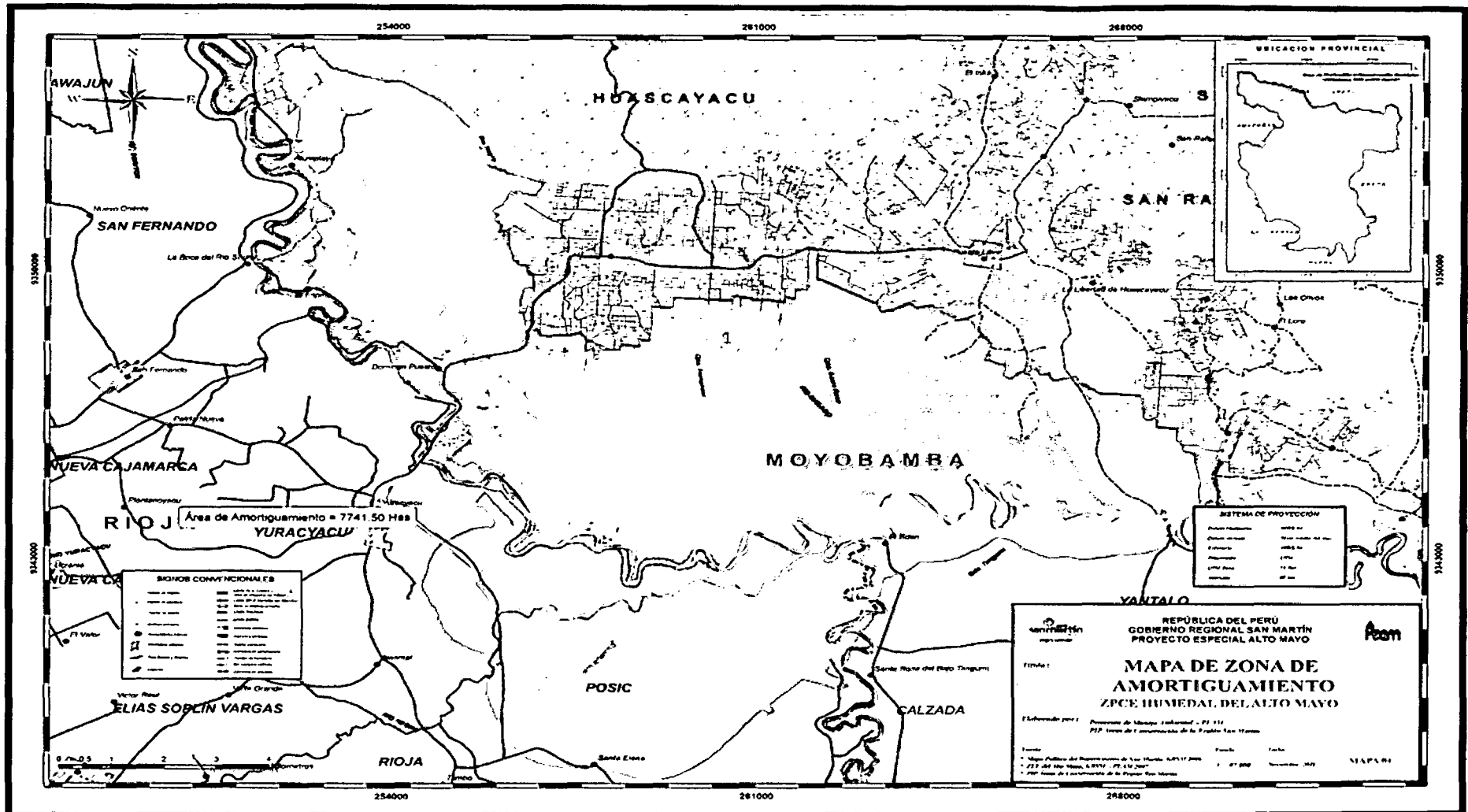
Grandes Zonas	Zona Ecológica Económica	Área(Has)	%	Usos	Usos con Restricciones
A. ZONAS PRODUCTIVAS	A.1 Zona para Producción Agropecuaria A.1.1 Zonas para Cultivo en Limpio 2. Zonas para cultivo en limpio de calidad agroecológica media y baja por limitaciones de suelos, inundaciones y drenaje	205.22	3.52	Agricultura anual, Turismo, conservación para la reforestación, investigación	Ganadería, extracción de madera y de productos no maderables. Agrosilvopastura, explotación minera, caza para la subsistencia, infraestructura vial, actividad petrolera, proyectos de expansión urbana.
	A.1.2 Zonas para cultivos permanentes 5. Zona para cultivo permanente y forestal de calidad agrologica media y baja con limitaciones por suelo y drenaje	1.82	0.03	Agricultura perenne agroforesteria, piscicultura, turismo conservación, reforestación e investigación	Ganadería, extracción de madera y de productos no maderables, agroforesteria, agrosilvopastura,, explotación minera, caza para la subsistencia, proyectos de infraestructuras vial o de infraestructura urbano- industrial, actividad petrolera , agricultura anual.
	A.2 Zona para Producción Pesquera 8. Zonas destinadas a la pesca para la subsistencia	73.47	1.47	Pesca para la subsistencia, turismo, conservación e investigación	Todas las actividades están prohibidas.

Grandes Zonas	Zona Ecológica Económica	Área(Has)	%	Usos	Usos con Restricciones
B.- ZONAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	10. Zonas de Conservación Municipal	5007.96	86.79	Turismo de Conservación, reforestación e investigación	Agricultura anual, perenne, ganadería, extracción maderera, agroforestería, agrosilvopastura, piscicultura, explotación minera, infraestructura vial e infraestructura urbana industrial.
	13. Zonas de Protección en pantanos y aguajales	299.98	5.20	Turismo conservación, reforestación e investigación	Agricultura anual, perenne, ganadería, extracción maderera, agroforestería, agrosilvopastura, piscicultura, explotación minera, infraestructura vial e infraestructura urbana-industrial.
	16. Zonas de protección por inundación y drenaje con producción forestal de calidad agrologica media con limitaciones por suelo y drenaje	72.39	1.25	Turismo conservación, reforestación e investigación	Agricultura anual, perenne, ganadería, extracción maderera, agroforestería, agrosilvopastura, piscicultura, infraestructura vial e infraestructura urbana- industrial.
	17. Zonas de alto valor bioecologico en pantanos y aguajales	31.45	0.55	Turismo conservación, reforestación e investigación	Todas las actividades están prohibidas.
C. ZONA DE RECUPERACIÓN	18. Zonas de recuperación de tierras de protección	78.04	1.35	Conservación, reforestación	Todas las actividades están prohibidas.
TOTAL		5,770.33	100.00		

Nº 02: Mapa de Zonificación Ecológica y económica la ZPCE- Humedal del Alto Mayo



N° 03: Mapa de Amortiguamiento de la ZPCE – Humedal del Alto Mayo



Nº: 04 Mapa de Uso Actual de la ZPC

